

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**Unidad de Posgrado Ciencias de la Salud**



**Efectividad de un programa educativo en los conocimientos y prácticas  
del profesional de enfermería sobre administración de medicamentos  
intravenosos en una clínica privada de Lima, 2019**

Por:

Doris Marilú Rodríguez Izquierdo

Asesor:

Mg. Gloria Julia Brañes Mendoza

Lima, octubre de 2019

DECLARACIÓN JURADA  
DE AUTORÍA DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, GLORIA JULIA BRAÑEZ MENDOZA, adscrita a la Facultad de Ciencias de la Salud, y docente en la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente trabajo académico: *“Efectividad de un programa educativo en los conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre administración de medicamentos intravenosos en una clínica privada de Lima, 2019.”*, constituye la memoria que presenta la licenciada: DORIS MARILU RODRIGUEZ IZQUIERDO, para aspirar al Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería: Pediatría, ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones de este trabajo académico son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Lima, a los diecisiete días del mes de octubre de 2019.



---

Mg. Gloria Julia Brañez Mendoza

Efectividad de un programa educativo en los conocimientos y prácticas del profesional de enfermería sobre administración de medicamentos intravenosos en una clínica privada de

Lima, 2019

# TRABAJO ACADÉMICO

Presentado para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería:

Pediatría

## JURADO CALIFICADOR

  
Dra. Maria Teresa Cabanillas Chávez

Presidente

  
Mg. Gloria Cortez Cuaresma

Secretario

  
Mg. Gloria Julia Brañez Mendoza

Asesor

Lima, 17 de octubre de 2019

## Índice

Resumen.....	vii
Capítulo I.....	7
Planteamiento del problema.....	7
Identificación del Problema.....	7
Formulación del Problema .....	9
Objetivos de la Investigación .....	9
Objetivo General. ....	9
Objetivos Específicos.....	10
Justificación.....	10
Justificación teórica.....	10
Justificación metodológica.....	10
Justificación práctica y social.....	11
Presuposición filosófica .....	11
Capítulo II .....	12
Desarrollo de las perspectivas teóricas .....	12
Antecedentes de la investigación.....	12
Bases teóricas .....	15
Programa “Guía de administración de fármacos en pediatría” .....	15
Conocimiento .....	19
Administración segura de medicamentos.....	21

Practica.....	23
Teoría de enfermería.....	26
Definición conceptual de variables .....	26
Programa. ....	26
Conocimientos. ....	26
Prácticas. ....	26
Administración de Medicamentos.....	27
Pediatría.....	27
Enfermería.....	27
Capítulo III.....	28
Metodología .....	28
Descripción del lugar de ejecución.....	28
Población y muestra .....	28
Población.....	28
Muestra.....	28
Criterios de inclusión .....	28
Criterios de exclusión.....	29
Tipo y diseño de investigación .....	29
Formulación de hipótesis.....	29
Hipótesis General: .....	29
Hipótesis Específicas: .....	30

Identificación de variables.....	30
Guía de Observación de la práctica en la administración de medicamentos. ....	31
Operacionalización de variables.....	32
Técnica e instrumentos de recolección de datos .....	35_Toc29228616
Proceso de recolección de datos .....	36
Procesamiento y análisis de datos .....	36
Consideraciones éticas .....	37
Capítulo IV.....	38
Administración del proyecto de investigación.....	38
Cronograma de ejecución.....	38
Presupuesto.....	39
Referencias.....	40
Apéndices.....	44
Apéndice A. Instrumentos de recolección de datos .....	45
Apéndice B. Validez de los instrumentos .....	50
Apéndice C. Confiabilidad de los instrumentos .....	61
Apéndice D. Consentimiento informado.....	64
Apéndice E. Autorización institucional.....	65
Apéndice F. Programa educativo .....	66

## Resumen

Los fármacos como elementos terapéuticos no están exentos de causar daños importantes si no son manejados con precaución el manejo para la administración abarca varios procesos que van desde la prescripción médica hasta la preparación, aplicación, registro del medicamento, seguimiento de los efectos secundarios, educación al paciente y familia, por tanto, requiere de responsabilidad, compromiso y conocimiento del profesional de enfermería en la administración de la terapia medicamentosa. Este estudio tiene como objetivo Determinar efectividad del programa educativo para mejorar los conocimientos y prácticas sobre la administración de medicamentos intravenosos por el profesional de enfermería en una clínica privada Lima, 2019. La muestra será censal que estará compuesta por 20 enfermeros que laboren en el servicio de pediatría. La recolección de datos se realizará en un pre y post test a través de un cuestionario sobre conocimientos y una guía de observación para las prácticas para administrar los medicamentos. Los instrumentos fueron adaptados por la investigadora y validado por el juicio de expertos. De acuerdo al análisis realizado con V de Aiken se obtuvo un valor de 0.96. Así mismo se realizó el análisis de la confiabilidad de, obteniéndose una confiabilidad de 0,82 en el primer cuestionario, según la prueba estadística de KR20. El segundo instrumento la guía observacional de acuerdo al análisis realizado con V de Aiken se obtuvo un valor de 0.86. Los resultados permitirán identificar la efectividad del programa educativo para mejorar el conocimiento y la práctica del manejo de los medicamentos intravenosos en pediatría.

**Palabras claves:** Programa, conocimientos, practicas, administración de medicamentos, pediatría, enfermería

## **Capítulo I**

### **Planteamiento del problema**

#### **Identificación del Problema**

Los fármacos como elementos terapéuticos no están exentos de causar daños importantes si no son manejados con precaución. En la actualidad el medicamento se ha convertido en el elemento principal para la recuperación del niño, abarcando varios procesos que van desde la prescripción médica hasta la preparación, aplicación, registro del medicamento, seguimiento de los efectos secundarios, educación al paciente y familia, por tanto, requiere de responsabilidad, compromiso y conocimiento del profesional de enfermería en la administración de la terapia medicamentosa. Una administración errónea del fármaco puede generar dificultad en el crecimiento, maduración y el desarrollo del paciente pediátrico (Valderrama, 2018).

Andrade (2018) determinó que el 50% del profesional de enfermería presenta conocimiento deficiente en cuanto a la administración de antibióticos intravenosa mientras que el (41) % regular y 9% bueno y que las debilidades se presentaron en los indicadores y los ítems: administración y procedimiento, farmacología, anatomía y fisiología, asepsia, preparación de material, preparación y administración de antibiótico.

En el año 2017, la Organización Mundial de la Salud informó que el precio mundial por los errores de medicación es de US\$ 42 000 millones al año, lo que equivale casi a un 1% del gasto sanitario mundial, estos errores son ocasionadas por el personal de salud y por los propios pacientes esto puede darse desde las prescripciones, solicitudes, modo de preparación, administración o consumo de fármacos incorrectos, en una dosis equivocada o en un momento equivocado puede ocasionar un daño grave al paciente.

Así mismo Cachique (2017) hace referencia que existen eventos adversos que están relacionados directamente en la práctica de administración de medicamentos ocasionados



por el profesionales de enfermería, los cuales se presenta durante las fases de transcripción, administración y monitoreo, así mismo concluye que la administración de medicamentos es tarea del profesional de enfermería por tal motivo requiere de un proceso reflexivo y crítico por más que exista una receta médica, deberá estar sometida una analítica por medio de los profesionales de enfermería ya que permitirá conocer de las dosis, vías, frecuencia o interacciones para lograr la integridad y seguridad del paciente.

Carmona (2015) identifico que el conocimiento de la administración de fármacos es aceptable para el personal sanitario ya que encontró que 72.7% considera tener unos conocimientos satisfactorios sobre la administración de fármacos y un 27.3% considera tener un buen conocimiento muy satisfactorio y el 90.9% conoce la existencia de protocolo sobre la administración de fármacos en su unidad, pero el 9.1% que no tiene o no hace uso del protocolo de administración. Por ello recomienda que sería ideal realizar una adecuada formación del personal para conseguir un óptimo conocimiento y, de esta forma, mejorar la atención sanitaria.

La UCI del Hospital Regional Docente se evidenció al 27% de interacciones medicamentosas fueron de tipo farmacodinámico y farmacocinética con 90.6%, identificándose un 50% de enfermeras que obtuvieron un niveles de instrucción en pequeñas proporciones al interactuar con los medicamentos, la conclusión fue los conocimientos del personal de enfermería en la administración de fármacos se relaciona de forma significativa  $p < 0.05$  con la cantidad de interacciones potenciales en el manejo de medicamentos. (Reyes, Castillo, & Castillo, 2015).

Saucedo et al (2008) Encontró que de 230 procedimientos realizados por el profesional de enfermería, el (43%) fueron errores de registro, donde el personal de enfermería no realizó el registro después de la administración del medicamento, error durante preparación del fármaco, entendido como dosis inexacta (31%), al evaluar

conocimiento (68%) de las enfermeras tuvieron conocimiento "eficiente" y (32%) conocimiento deficiente a lo que se llamó errores en la administración del medicamento las cuales quedaron en "cuasi fallas" tipo 2 que no llegaron a causar ningún daño al paciente concluye que es necesario realizar planes de mejoras programas de capacitación para los profesionales.

La Clínica Good Hope no es ajena a esta problemática , según los reportes de auditoria en los registros que son realizados por enfermería, identifico que existen errores en los ka2rdex en cuanto a la transcripción de la indicación médica ya que no coinciden en las dosis indicada por tal motivo la dosis administrada al paciente es errada, así mismo medicamentos que no fueron transcritos también según la estadística de casos de flebitis química se reportó 6 casos durante el 2018 aparte de los casos que no fueron reportados, a esto de suma las incomodidades que refieren algunos los padres de los niños refiriendo que “las enfermeras no administran la misma cantidad de medicamentos algunas administran menos medicamento” es por ello que la investigadora se plantea que la siguiente pregunta de investigación.

### **Formulación del Problema**

¿Cuál es la efectividad del programa para mejorar los conocimientos y prácticas sobre la administración de medicamentos intravenosos por los profesionales de enfermería en la asistencia pediátrica de una clínica privada lima 2019?

### **Objetivos de la Investigación**

#### **Objetivo General.**

Determinar Efectividad del programa para mejorar los conocimientos y prácticas sobre la administración de medicamentos intravenosos por el profesional de enfermería en una clínica privada Lima- 2019

### **Objetivos Específicos.**

Identificar el nivel del conocimiento sobre el manejo de los medicamentos intravenosos en los profesionales de enfermería en el servicio de Pediatría antes y después del programa.

Identificar las prácticas sobre el manejo de medicación intravenosa en los profesionales de enfermería del servicio de pediatría de una clínica privada lima-2018 antes y después del programa.

### **Justificación**

#### **Justificación teórica.**

El presente trabajo de investigación constituye un gran aporte teórico porque permitirá la construcción de un marco teórico sólido para identificar conocimientos sobre la administración de medicamentos los enfermeros para evitar negligencias y errores en el cuidado del niño, También presenta relevancia teórica sustentada por el modelo de Diane Irvine que evalúa la función del profesional enfermero en los establecimientos de salud. Así mismo se eleva un programa educativo creado por el investigador que constará con información necesaria para mejorar las competencias y la pericia del profesional de enfermería en cuanto el manejo de medicamentos.

#### **Justificación metodológica.**

La presente investigación pretende dar un aporte metodológico ya que es un estudio pre experimental, así mismo el instrumento de obtener los datos se utilizará un cuestionario para medir el nivel de conocimientos validado por expertos, con grado de confiabilidad según el coeficiente de Kuder-Richardson a un valor de  $KR = 0.82$ , y la guía de observación para medir las prácticas que consta un grado de confiabilidad de 0.86 con un nivel, instrumentos que fueron adaptados y validados por (Salinas y Ticona, 2017).

**Justificación práctica y social.**

Esta investigación proporcionará beneficio para los profesionales de enfermería, ya que ayudará a unificar criterios de dilución en el proceso de utilizar el medicamento en pacientes pediátricos. De la misma manera el resultado de la investigación quedara a disposición de las autoridades de la clínica Good Hope para que a partir de las evidencias puedan implementar planes de mejoramiento continuo del servicio de enfermería y mejor la calidad de atención integral en las primeras etapas del niño.

**Presuposición filosófica**

En 1 Juan 4:8 “El que no ama no conoce a Dios, porque Dios es amor” Dios nos enseña la principal característica es el amor y el amor es un sentimiento que te ayuda a cuidar y proteger a las personas que quieres. La Ley de Dios estaba basada en los 10 mandamientos, pero existen dos mandamientos que nos ayudan a recordar que para amar a los demás primero hay que amar a Dios. (Éxodo 20) “Amarás a Dios con todo tu corazón, alma, mente y tus fuerzas” estos principios nos muestran un mensaje reflexivo para poder cuidar de los demás. El deber como profesionales de enfermería es tener y el mejor conocimiento crítico y analítico para poder brindar un cuidado seguro de calidad y humanizado al niño.

## **Capítulo II**

### **Desarrollo de las perspectivas teóricas**

#### **Antecedentes de la investigación**

Valderrama (2018) realizó un estudio en Colombia titulado “Intervención de enfermería en la administración de medicamentos en pediatría” con el objetivo de explorar el efecto de la intervención de enfermería en la administración de medicamentos en niños con enfermedades respiratorias en el servicio de pediatría, el estudio fue de tipo pre experimental, prospectivo longitudinal y, para su desarrollo, se contó con grupo control y experimental, cada uno compuesto por 26 niños, el resultado que los niños a quienes no se aplicó la intervención de enfermería presentaron más reacciones adversas como 46.15% presentaron prurito, 46,15 % dolor, el 34,6 % eritema, esto ocurrió con la administración de vía endovenosa principalmente y se destacaron los antibióticos vancomicina y claritromicina con mayores efectos en conclusión que el proceso de atención de enfermería es útil para el ejercicio profesional por que promueve la administración correcta y segura de los medicamentos, los niños que recibieron la intervención tuvieron menos efectos adversos.

Andrade (2018) realizó un estudio titulado “ Nivel de conocimiento del personal de enfermería en la administración de antibióticos de última generación en el paciente crítico” el objetivo fue determinar el conocimiento de los profesionales de enfermería en la administración de antibióticos de última generación en el paciente crítico, el instrumento de medición cuestionario y guía observacional validado la muestra fue 22 profesionales de enfermería la misma que se convirtió en muestreo censal, los resultados determinaron el nivel de conocimiento que el 50% presenta conocimientos deficientes en cuanto a la administración de antibióticos, el 41% regular y 9% bueno, donde existen diferencias significativas en la lista de verificación directa, 82% bueno y 18%, en conclusión se el conocimiento de enfermería en la perfusión de antibióticos identificó las debilidades en los

indicadores y los ítems: administración y procedimiento, farmacología, anatomía y fisiología, asepsia, preparación de material, y preparación y administración de antibiótico.

Esqué et al. (2016) en su estudio “error en tratamientos en neonatología reacciones adversos” realizado en Barcelona, el objetivo conocer la incidencia de errores de medicamentos notificados en la unidad neonatal así como sus características y posibles factores causales, el estudio es de tipo retrospectivo usando las herramientas de aplicación de software donde se registran los errores de medicamentos obteniendo como resultado fue que durante 7 años de hospitalización el 39,5 % fue errores de prescripción, el 68,1 % en la administración y el 0,6 % reacciones adversas, el 65,4 % fue producido por fármacos, el 0,6% causó secuelas permanentes o muerte, El factor causal más frecuentemente implicado fue la distracción con un 59 %. Se concluyo que es esencial determinar el estado actual de los eventos adversos de cada medicamento para establecer medidas preventivas y promover un clima de seguridad en el trabajo en equipo.

Reyes et al. (2015) realizo el estudio titulado “Nivel de conocimientos del personal de enfermería en administración de medicamentos” con el objetivo de identificar la relación que existen en el conocimiento sobre la administración de medicamentos. las recetas médicas , la metodología del estudio fue de tipo descriptivo de diseño correlacional, de corte longitudinal, la población estuvo constituida por 10 enfermeras las misma que se convirtió en muestra por conveniencia, como instrumento que se utilizó fue hoja de recolección de datos para recoger datos de la historia clínica de los pacientes hospitalizados y un cuestionario tipo test para nivel de conocimientos, los resultados evidenciaron que el 27% de interacciones medicamentosas fueron de tipo farmacodinámico y farmacocinética con 90.6% así mismo evidencio que los profesionales de enfermería presentan conocimiento bajo en un 50%,en cuanto a la interacción medicamentosa.

Albarracin (2014) ejecuto el programa “efectividad en los errores de a medicamentos al alta de su hospitalización en el área de cirugía “con el objetivo determinar la efectividad de la intervención mixta con reformas organizativas y componentes educativos de retroinformación en el hospital de Murcia, el estudio fue de tipo cuasi experimenta de series temporales de diseño secuencial con revisión simple, se realizaron 30 observaciones en 8 días, el muestreo fue consecutivo, el resultado fue 95 % presenta discrepancias el 66 % conciliación media en pre intervención y reversión, reduciéndose a menos del 25%, luego de la intervención.

Valdez, Martinez, & Gutierrez (2014) realizo una investigación en Bogotá titulada “Programa de Reeducción sobre el sistema para la administración segura de los medicamentos en las unidades de cuidado intensivos” el objetivo fue crear un programa reeducativo para el profesional de enfermería, el estudio fue cuasi experimental de marco lógico encontrando que en el último año existe un 12% de infusiones programadas no se encuentran con variables de seguridad descritas en los instructivos, evidenciando el desconocimiento del uso de dispositivos seria el principal problema así mismo el tiempo limitado para la administración del medicamento por ultimo poco interés del uso correcto de los dispositivos estos resultados incentivo para la aplicación el programa y en el post test se evidencia que disminuyo al 8,6%. de errores para la administración de fármacos esto se logró ejecutando una serie de sesiones de educación reforzando la administración de medicamentos en la UCI.

Olimpia, Borges, Terra (2014) en su investigación “Conocimientos de los profesionales de enfermería sobre reacciones adversas al administrar un medicamentos Unidades Pediátrica y Neonatal” evaluaron el nivel de conocimiento del profesional sobre las reacciones desfavorables a los medicamentos del personal enfermero que ejerce actividad laboral en el área de neonato y pediatría, la muestra fue 43 enfermeros que laboran en las

áreas de pediatría y neonato, el instrumento que se utilizó fue cuestionario de 15 preguntas, obteniendo como resultado que hubo predominancia en personal de sexo femenino 69.8 % informan de la memoria RAM es notificada por medio de reportes por todos los integrantes de salud el 62.8 % todas las reacciones tienen que ser reportadas en conclusión el equipo no tiene relación en los conocimientos de la memoria RAM la instrucción continua en instituciones de salud.

Ponce, Lopez, & Carmona (2012) en su estudio “Competencias en la administración de medicamentos de enfermería en pediatría” en México con el objetivo de evaluar el nivel de competencias del personal de enfermería en la administración de fármacos en área de pediatría el estudio es de tipo cuantitativo, correlacional, observacional, y transversal a muestra de 89, el instrumento fueron 2 cuestionarios el resultado fue el 49 % su conocimiento es bueno; 100 % en excelentes habilidades y el 74 % mínimo es su cumplimiento se concluye haciendo mención de que el profesional de enfermería es responsable de poseer las competencias profesionales suficientes para administrar los medicamentos de alto riesgo en pediatría.

## **Bases teóricas**

### **Programa “Guía de administración de fármacos en pediatría”**

Según la real academia española un programa educativo es un conjunto de instrucciones u órdenes basadas en un lenguaje de programación también se determina como un conjunto ordenado de instrucciones que quedan escritas en un lenguaje entendible con unos fines específicos.

La generalidad de programas suele estar apoyados en la educación y en poner al alcance de la población ciertos conocimientos de trascendencia científica que les puedan



facilitar su propia seguridad. Si estas medidas se reciben de manera favorable por la sociedad, es posible que puedan evitar catástrofes de cualquier nivel. Estas medidas de prevención se llevan a cabo en los diversos estratos de la sociedad (Perez & Gardey, 2012)

### ***Concepto de farmacología.***

La farmacología estudia los fármacos en su sentido más amplio: su historia, propiedades fisicoquímicas, interacciones con organismos vivos y mecanismos de acción (farmacodinamia), administración, distribución y eliminación en el organismo (farmacocinética), así como aspectos clínicos, toxicológicos, genéticos, epidemiológicos y económicos, entre otros, la farmacología es revolucionando constantemente (Mendoza, 2008)

Así mismo Page (1998) menciona que la farmacología es aquella en la que ciencia trata mecanismos de acción, los usos y los efectos adversos de los fármacos la palabra “Farmacología” procede del término griego *Phar-makon*.

El término fármaco tiene varios significados, pero frecuentemente es utilizado para describir sustancias empleadas como medicina para tratamiento de enfermedades. No obstante, si la palabra fármaco es empleada como cualquier compuesto biológicamente activo entonces incluye también sustancias domésticas (cafeína, nicotina y alcohol), sustancias adictivas (cannabis, heroína y cocaína), aditivos de alimentos, cosméticos

Por otro lado Baños & Farré (2002) hace referencia que el desarrollo de la química permitió la obtención de sustancias puras de forma más o menos común la metodología científica en las ciencias medio biológicas hacia lo inevitable que grupo de investigadores centrara su atención en cómo estas sustancias químicas pudieran alterar el funcionamiento del proceso biológico. En este sentido, para su estudio se seleccionaron todas aquellas sustancias químicas que demostraron un efecto en el hombre ya fuera tóxico o terapéutico así nació la farmacología experimental.

### ***Farmacología en enfermería.***

Las competencias de enfermería con relación a la prescripción de fármacos y productos sanitarios exigen una base sólida de conocimientos y prácticas en la materia de farmacología. Los nuevos modelos de educación superior ofrecen esta posibilidad durante la formación académica, para lo cual se hace necesario contar con manuales de texto, claro y preciso a sus exposiciones y de gran utilidad práctica (Castells & Hernández, 2012)

La farmacología para profesionales de enfermería proporciona una exhaustiva información farmacológica actualizada, como en todas las áreas del conocimiento, se caracteriza por ser más teórica de la que parece, ya que luego se consume en instancias de uso o práctica, pero eso no nos exceptúa de tener que instruirnos y obtener todos los conocimientos necesarios, la farmacología es difícil de aprender con la administración y las dosificaciones y diluciones de los medicamentos. (Hopfer & Hazard, 2009)

### ***Clasificación de fármacos***

Cada medicamento tiene una función que puede variar de acuerdo a lo que se necesita y pueden coadyuvar en conjunto con otros a tratar eficazmente alguna enfermedad. En el cuadro básico existe una gran cantidad de fármacos antimicrobianos, analgésicos, anestésicos; así como fármacos que son para tratar padecimientos crónicos degenerativos como pueden ser afecciones cardiovasculares, nefrológicas, respiratorias u hormonales.

Si bien existe una gran cantidad de medicamentos que pueden ser viables para tratar algún padecimiento es importante tener en cuenta si estos están permitidos por las máximas autoridades; a nivel internacional está la OMS (Organización Mundial de la Salud) y a nivel mexicano la Secretaría de Salud. En México tanto la Secretaría de Salud como el IMSS (Instituto Mexicano de Seguridad Social) cuentan dentro de sus instituciones con un cuadro básico similar; sin embargo, ambas instituciones poseen más medicamentos dentro de su carta descriptiva de fármacos autorizados que el de la OMS.

Cabe destacar la importancia de que las instituciones posean un cuadro básico de medicamentos, puesto que el personal que labora, prescribe y entrega las formas farmacéuticas debe saber qué es lo que existe dentro de su institución, aquello que puede ofrecer como tratamiento terapéutico a los pacientes y sobre todo que cantidades son las recomendadas. En caso que la persona a tratar padezca alguna alergia a alguno de los principios activos de algún medicamento se puede buscar una solución que esté dentro del cuadro básico y que tenga el mismo fin terapéutico que el anterior, puesto que el personal debe tener en cuenta en el sentido humanitario de que las personas que asisten a las instituciones de salud pública son gente que no cuenta con los recursos necesarios para poder estar adquiriendo el tratamiento externamente y se debe obtener una solución que favorezca la salud o calidad de vida con los recursos institucionales.

#### ***Farmacocinética de los fármacos:***

La farmacocinética estudia la concentración de medicamentos en el cuerpo y se interpreta datos que medicamentos son tóxicos, es decir que es la forma como los fármacos ingresan en el cuerpo metabolizan y se eliminan por tanto La enfermera ha de aplicar la farmacocinética cuando programa la administración de la medicación, selecciona la vía de administración, determina el riesgo de que el paciente presente alguna variación no beneficiosa por la acción del medicamento y observa la respuesta o reacción de la persona (Castells & Hernández, 2012)

#### ***Farmacodinamia de los fármacos***

Estudia al medicamento y las consecuencias bioquímicas/fisiológicas que estos producen en el organismo. Llamado farmacodinamia es importante el concepto de recepción de los medicamentos. Las estructuras son moléculas, generalmente proteicas, que se encuentran en las células y que son estructuralmente específicas para una droga cuya composición química sea similar al mismo estructura. (Mendoza, 2008).

## **Conocimiento**

Se define como el conjunto de información que se almacena mediante experiencias convirtiéndose en aprendizaje a través de la introspección (a priori). Así mismo se hace referencia que el conocimiento es la disciplina que se encarga de validar su relevancia y la expresión que se identifica como la epistemología, rama de la filosofía, encargada del estudio. (Tomasini, 2001)

Por otro lado Rábade (1995) menciona que el conocimiento es el elemento fundamental en la relación del hombre donde el hombre busca intelectualidad del conocer, es una manifestación de la vida misma del hombre tenida que reconocer que todos los actos vitales son un complejo de factores, entre los cuales cabe analizar el aspecto cognoscitivo.

### ***Características del conocimiento***

El conocimiento son básicamente tres características. Trejo (2009)

#### ***Conocimiento l:***

En el sentido donde la mente humana que lo asimila como resultado de sus propias vivencias y lo adicionan a su conocimiento personal estando “convencidas” de su significado e implicancias, articulándolo como conjunto organizado que da estructura y significado a sus diversas “piezas”.

#### ***Su Utilización:***

Que puede ser usada en materiales, permite comprender los fenómenos que los humanos perciben (cada uno “a su manera”, de acuerdo precisamente con lo que su experimentó implica en una determinada situación).

### ***Niveles de conocimientos:***

Los niveles de conocimiento son derivados del avance en la producción del saber y significan un incremento en la complejidad con que se explica o interpreta la realidad. El primer nivel de conocimiento tiene inicio a partir de la búsqueda (o aprendizaje inicial) de

información acerca de lo que se quiere estudiar o investigar. A este nivel lo hemos denominado instrumental, porque emplea herramientas racionales que permitan tener acceso a la información; las reglas para usar los instrumentos que conforman el nivel técnico, Estos niveles de conocimiento simplifican los grados de abstracción que alcanza el hombre. (González, 2014)

### ***Tipos de conocimientos***

Según Nieto & Rodríguez ( 2010) existen 6 tipos de conocimientos.

#### *Cotidiano o empírico:*

Es el conocimiento común, conocido como empírico o espontaneo, es obtenido por la actividad que se realizan diariamente, lo cual le permite acumular experiencias a lo largo de su vida cotidiana. Es transmitida de generación en generación.

#### *Religioso:*

Inicia en el momento mismo que el hombre quiere realizar una explicación de los fenómenos naturales y donde la fe se antepone a la razón, va desde la realidad sensitiva.

#### *Conocimiento filosófico.*

es el resultado de un grado de alta complejidad del pensar del humano que busca representar la respuesta del porqué de los fenómenos.

#### *Científico:*

Tiene como objetivo la comprensión lógica y racional de los fenómenos naturales y sociales, causas, procesos y consecuencias y se realiza mediante métodos y objetivos rigurosos, para que el conocimiento de consideré científico tiene que tener objetivos, debe ser verificable, fiable y sistemático.

#### *Conocimiento directo*

Es aquella aproximación inmediata con el objeto, que proporciona los sentidos como el de la observación y la percepción de los sentidos.

### *Conocimiento Indirecto*

Es aquel que un objeto sin que estímulos los sentidos, representa opiniones y juicios sobre la realidad producidos en el medio social.

### **Administración segura de medicamentos**

La Organización Mundial de la Salud 2017 menciona que el reto por la Seguridad del Paciente relacionado a la solidez en fármacos establecer una adecuada prescripción médica y evitar daños en los pacientes al administrar los medicamentos.

Las acciones previstas en la iniciativa estarán centradas en cuatro áreas: los pacientes y el público, los profesionales sanitarios, los medicamentos como productos, y los sistemas y prácticas de medicación.

### ***Cuidados generales de enfermería para la administración de medicamentos:***

La norma de oro de la administración correcta de medicamentos se refiere a las acciones que respaldan la seguridad de la utilización de fármacos en la destreza del enfermero. Por otro lado “los correctos” son entendidos como las reglas de oro que han sido instauradas para garantizar la administración segura de los medicamentos. (Manual de guías clínicas del Hospital María Auxiliadora, 2011)

### ***La administración del medicamento correcto***

Comprueba el nombre de cada medicamento antes de su administración. Identifica el medicamento, comprueba la fecha de caducidad del mismo, verifica las condiciones físicas del medicamento, no administra medicamentos preparados por otro personal, rotula el medicamento con nombre, dosis volumen del medicamento, es necesario conocer la velocidad de infusión y tiempo de administración del medicamento.

### ***Administrar el medicamento al paciente correcto:***

Siempre antes de administrar el medicamento debemos comprobar la identificación del paciente, evitando posibles confusiones con otros pacientes de similares características,

no utilizar el número de habitación, la historia clínica de la persona para identificarlo es muy fácil confundirse.

*Administrar la dosis correcta:*

Comprobar dos veces la dosis que se está a punto de administrar. También es necesario verificar cambios en la prescripción médica, cambios mínimos en la dosis pueden influenciar un gran cambio en la respuesta terapéutica.

*Administrar el medicamento por la vía correcta:*

Toda prescripción debe especificar la vía de administración, teniendo en cuenta que tanto la técnica de administración del medicamento como el proceso de absorción del fármaco y su farmacocinética son distintas según sea la vía de administración.

*Administrar el medicamento a la hora correcta:*

La concentración de fármacos en sangre depende de la constancia y regularidad de los tiempos en los que deben ser administrados que están en el kárdex se diferencian por el color de lapicero (azul es día, Rojo es noche).

*Enseñar al paciente el medicamento que se le administra:*

La educación debe realizarse antes de administrar los medicamentos, si ocurre alguna reacción, la persona comunique al personal de manera oportuna y este pueda reportar o actuar al instante y resolver el problema presentado.

*Obtener una historia farmacológica completa del paciente:*

Es imprescindible conocer hábitos, proceso actual del paciente, tratamiento farmacológico de base y características propias del paciente, para mejorar dicho proceso y evitar complicaciones.

*Descartar cualquier alergia o interacción medicamentosa:*

Conocer alergias medicamentosas del paciente”, conocer pre medicaciones y antagonistas para esquemas terapéuticos de medicamentos especiales, así como signos

tempranos de las reacciones adversas; en tal sentido es recomendable que el paciente posea algún dispositivo de identificación de alergias.

*Registrar cada medicamento que se administre:*

Con ello además la enfermera cumple su responsabilidad legal. los profesionales de enfermería cumplen con. Siempre tener responsabilidad en la administración del medicamento: si existieran problemas legales con los pacientes, el enfermero que administro el medicamento debe ser responsable al momento de enfrentar estos problemas pudiéndose basar en la historia clínica y el kardex.

## **Practica**

La práctica, o la forma como ésta se entiende, está establecida por acciones que uno realiza diariamente. De esta manera, la visión idealista de los griegos representados en Platón y Aristóteles, concebían la práctica como el arte del argumento moral y político, es decir, el pensamiento como lo esencial de la práctica, como el razonamiento que realizan las personas cuando se ven enfrentadas a situaciones difíciles, como una forma de conocimiento, fundada en la existencia de una moral absoluta. (Benner, 1991).

### ***Prácticas seguras en la administración de medicamentos***

Se considera práctica clínica segura al proceso del desarrollo, se lleva a cabo basada en la evidencia científica existente hasta el momento y en referencia a que se sabe prevenir, minimizar e incluso eliminar los efectos adversos originados de dicha práctica. La práctica clínica segura constituye identificar y corregir errores que exige conseguir tres grandes objetivos: identificar procedimientos terapéuticos seguros y eficaces (Flores, Dávila, & García, 2015)

La Organización Mundial de la Salud, (2014) hace mención a promover la seguridad del paciente bajo el lema “Ante todo no hacer daño” con los objetivos de evitar errores en la



medicación, minimizar las infecciones nosocomiales, evitar complicaciones de la cirugía o anestesia y caída de los pacientes, entre otros, las prácticas deben ser específicas, efectivas, beneficiosas, con capacidad de generalización, y factibles para la mayoría de instituciones.

***Técnica para la preparación y administración de medicamentos:***

Según (Manual de Normas y procedimientos de administración de medicamentos)

- ✓ Realizar el lavado de manos según la norma establecida Antes de realizar cualquier procedimiento hay que lavarse las manos y enfundarse unos guantes que, salvo en el caso de los accesos centrales, no es necesario que sean estériles. Por otra parte, a la hora de insertar cualquier medicamento en una jeringuilla hay que tener en cuenta varios aspectos.
- ✓ Seleccionar el material.
- ✓ Lavar y secar cuidadosamente el material.
- ✓ Limpiar escrupulosamente la mesa o el mesón donde se prepararán los medicamentos.
- ✓ Ordenar las tarjetas según la numeración de la cama de la sala o habitación
- ✓ Colocar cada tarjeta de medicación junto a un vaso medidor de medicamentos.
- ✓ Preparar el medicamento de acuerdo al orden anterior, empezando por la primera, localizar y retirar la medicación del casillero.
- ✓ Comparar el nombre del medicamento que figura en la tarjeta de medicación con el de la etiqueta del frasco o envoltura que lo contiene, la etiqueta debe ser leída tres veces.
- ✓ Verificar que el frasco esté bien tapado, agitar la botella para mezclar el contenido, especialmente cuando se trata de suspensiones.
- ✓ Quitar la tapa y colocar sobre la mesa con la parte interna que va en contacto con el frasco hacia arriba para evitar contaminación NUNCA destape más de

un frasco a la vez, destapar y tapar los frascos a medida que los vaya usando, para evitar la administración errónea del medicamento.

- ✓ Verter el medicamento sosteniendo el vaso medidor a la altura de los ojos, colocando la uña del dedo pulgar, de manera que señale el nivel deseado.
- ✓ Colocar el medicamento medido sobre la bandeja junto a la tarjeta correspondiente, siempre cotejando.
- ✓ Antes de colocar nuevamente la tapa, repase la boca de la botella con una servilleta de papel o trozo de gasa.
- ✓ Volver a leer la etiqueta del frasco antes de colocarlo nuevamente en el casillero.
- ✓ Preparar todos los medicamentos de esa hora siguiendo los mismos pasos.
- ✓ Poner su bandeja en lugar seguro, al concluir la preparación, limpiar el área donde estuvo trabajando.
- ✓ Llevar la bandeja a las salas, identificadas con número de pieza y cama. 18.  
Identificar a cada paciente por el nombre completo y cotejarlo con la tarjeta de medicamentos.
- ✓ Leer nuevamente la tarjeta, dosis, vía y hora de administración.
- ✓ Explicar el procedimiento a seguir y poner su bandeja en lugar visible y seguro.
- ✓ Colocar al paciente en posición fowler o semifowler si no esta contraindicado.
- ✓ Administrar el medicamento al paciente, darle agua para beber, permanecer junto al paciente hasta que haya tomado el medicamento.
- ✓ Colocar el vaso empleado en la bandeja, invertir la tarjeta y despedirse del paciente.

- ✓ Administrar todos los medicamentos a los pacientes siguiendo los mismos pasos.
- ✓ Al finalizar la distribución de medicamentos enjuague con agua y detergente y desinfectar todo el material utilizado.
- ✓ Ordenar y colocar al lugar correspondiente todo el material

### **Teoría de enfermería.**

En la teoría de Efectividad del Rol de Enfermería según Diane Irvine y Souraya se destaca la calidad de atención de la enfermera en los roles que cumple, para llevar a cabo las labores que le conciernen. Como se mencionó anteriormente, el modelo sobresale con el fin de revelar buenos resultados de enfermería a partir del oportuno desempeño del rol, y que estos resultados sean acordes con la satisfacción de los usuarios. (Tomey & Alligood, 2007)

### **Definición conceptual de variables**

#### **Programa.**

Programa de salud es un modelo de aprendizaje a hacer realizado con las precisiones de recursos, de tiempo de ejecución y de resultados esperados

#### **Conocimientos.**

Se puede decir que el conocer es un proceso a través de cual un individuo se hace consciente de su realidad y en éste se presenta un conjunto de representaciones sobre las cuales no existe duda de su veracidad

#### **Prácticas.**

La práctica como el arte del argumento moral y político, es decir, el pensamiento como lo esencial de la práctica, como el razonamiento que realizan las personas cuando tienen que enfrentarse a situaciones complejas, como una forma de conocimiento, basado en la existencia de una moral absoluta

**Administración de Medicamentos.**

El manejo de los medicamentos lo realiza básicamente el personal de enfermería bajo las indicaciones del médico tratante para ello la enfermera tiene que estar capacitada actualizada en las administración y dilución de los medicamentos saber la fisiología, mecanismos de acción y las variables individuales que puedan afectar la acción de las drogas.

**Pediatría**

Es el área donde se atiende a niños hasta los 14 años de edad que vienen con diversas patologías lo que significa en griego Paidós (niño) e iatrea (curación)<sup>1</sup>, pero su fondo es mucho mayor que la acción de sanar.

**Enfermería.**

Es la ciencia que se ocupa del cuidado y atención de los pacientes que vienen con diferentes dolencias la enfermera tiene el conocimiento científico para poder resolver las situaciones de promoción y prevención de salud en familias, grupos y comunidades, enfermos o no, y en todas circunstancias. Comprende la promoción de la salud, prevención de enfermedades y la atención dispensada a enfermos, discapacitados y personas en situación terminal.

## **Capítulo III**

### **Metodología**

#### **Descripción del lugar de ejecución**

La presente investigación se realizará en una institución privada de salud ubicada en el distrito de Miraflores en la ciudad de Lima, donde se brinda atención las 24 horas de todo el año. La institución oferta sus servicios desde el año 1947, actualmente cuenta con los servicios de Centro Quirúrgico, Emergencia, Consultorios, Externos, pediatría, gineco obstetricia, cirugías y hospitalización de medicina interna, UCI Y UCIN. El personal de salud que labora en la institución está conformado por médicos, enfermeros, psicólogos, obstetrices y técnicos de enfermería. La institución dirige su atención a beneficiarios que cuentan con seguro de exclusividad en la institución, SOAT y público en general.

#### **Población y muestra**

##### **Población.**

La población del presente estudio está constituido por el personal de enfermería que laboran en condición de contrato a tiempo completo, contrato a tiempo parcial que laboran con paciente pediátricos haciendo un total de 20 profesionales.

##### **Muestra.**

La muestra está comprendida por el 100% de la población total correspondiente a un muestreo no probabilístico por conveniencia, se trabajará con las 20 profesionales de enfermería.

##### **Criterios de inclusión**

- ✓ Profesionales de enfermería que laboran el servicio de pediatría.
- ✓ Profesionales de enfermería que labora con paciente pediátricos de otros

servicios y desee participar del estudio.

### **Criterios de exclusión**

- ✓ Profesionales de enfermería que no deseen participara del estudio.

### **Tipo y diseño de investigación**

El presente estudio se desarrollará bajo el enfoque cuantitativo porque se utilizará el método estadístico para el tratamiento de los datos y presentación de resultados; atendiendo a los objetivos que persigue, la investigación es básica; teniendo en cuenta la fuente de donde se obtienen los datos es una investigación de campo porque la medición de las variables se realizara directamente del objeto de estudio, El estudio de la investigación será de diseño Pre experimental de ya que es secuencial y probatorio y existe manipulación de variables y se trabajará con un pretest y posttest que se aplicará a un sólo grupo control (Hernandez, Fernandez, y Baptista , 2010)

$$(GO_1 - X - O_2)$$

Dónde: G: La población muestral

O1: Observación antes del Programa educativo (Pretest)

X: Programa Educativo “Diluir es responsabilidad de la enfermera”

O2: Observación después del Programa educativo (Postest)

### **Formulación de hipótesis**

#### **Hipótesis General:**

H1: El programa educativo es efectivo para enriquecer los conocimientos y prácticas sobre el manejo de medicamentos intravenosos por el profesional enfermero en el área de pediatría una clínica privada en Lima 2019.

H0. El programa educativo no es efectivo para mejorar los conocimientos y prácticas sobre el manejo de medicamentos intravenosos por el profesional de enfermería en el servicio de pediatría una clínica privada lima 2019.

### **Hipótesis Específicas:**

H1: El programa educativo es efectivo para mejorar el nivel de conocimientos sobre el manejo de medicamentos intravenosos por el profesional de enfermería del servicio de pediatría de una clínica privada

HO: El programa educativo no es efectivo para mejorar el nivel de conocimientos sobre el manejo de medicamentos intravenosos por el profesional de enfermería en el servicio de pediatría de una clínica privada.

H1: ¿El programa educativo es efectivo para mejorar la práctica del manejo de los medicamentos intravenosos que poseen los profesionales de enfermería del servicio de pediatría de una clínica privada?

H0: ¿El programa educativo no es efectivo para mejorar la práctica del manejo de los medicamentos intravenosos que poseen los profesionales de enfermería del servicio de pediatría de una clínica privada?

### **Identificación de variables**

#### **Cuestionario de conocimientos sobre administración de medicamentos intravenosos.**

Se utilizara Instrumento que esta validado y adaptado por (Cachique, 2017) en peru con un grado de confiabilidad de coeficiente Kuder-Richardson donde se obtuvo  $KR= 0.71$ , por lo tanto el instrumento es confiable.

El cuestionario está constituido por dos fases: la primera que presentará los datos de identificación general del profesional de enfermería y la segunda fase el cuestionario que consta en 18 preguntas.

Este instrumento se encuentra estructurado en tres dimensiones: generalidades y conceptos farmacológicos; reglas de la administración de los medicamentos y administración segura de medicamentos.

Cada pregunta tiene dos, tres ó cuatro alternativas cada una, con una sola respuesta correcta. Cada pregunta contestada tendrá un valor acumulativo de un punto.

Donde se mide de la siguiente manera:

Nivel regular: 08-13

Nivel deficiente: 0-07

### **Guía de Observación de la práctica en la administración de medicamentos.**

Instrumento elaborado por Camarillo Rivera. y adaptado por las mismas investigadoras del instrumento anterior con un grado de confiabilidad V de Aiquen con el valor = 0.97 – 0.98. por ende, se considera que esta herramienta es confiable para el estudio.

Esta Guía consta de 28 ítems y está estructurado en tres dimensiones: técnica y administración de medicamentos: aspectos generales de la administración de medicamentos intravenosos, administración intravenosa.

Cada ítem fue calificado con un punto si la práctica es adecuada y un punto si la práctica es inadecuada; de acuerdo al puntaje total obtenido, se clasificará de la siguiente manera:

Práctica adecuada: 20 - 28

Práctica inadecuada: 0 – 19



### Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	Escala de medición
Variable Independiente Programa educativo “ Guía procedimientos sobre administración de medicamentos intravenosos más usados en el servicio de pediatría”	Se medirá la efectividad del programa a través de la evaluación estadística antes de y después de ejecutado el programa. Efectivo: Si se incrementa significativamente el nivel de conocimiento y la práctica sobre la administración de medicamentos intravenosos. No efectivo: Si se mantiene o no se incrementa significativamente el nivel de conocimiento ni la práctica sobre la administración de medicamentos intravenosos.	Ordinal  Efectivo  No efectivo

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Variable dependiente:</b> Conocimiento sobre medicamentos intravenosos	Se puede decir que el conocer es un proceso a través de cual un individuo se hace consciente de su realidad y en éste se presenta un conjunto de representaciones sobre las cuales	CONOCIMIENTO: Nivel de información sobre medicación segura como una práctica del profesional de enfermería.  Se medirá a través de cuestionario de conocimiento donde.	Generalidades y conceptos farmacológicos	Generalidades. y conceptos básicos: Farmacocinética. Farmacodinamia.	Ordinal
			Reglas de la administración de un medicamento	Administrar el medicamento correcto. al paciente indicado. la dosis correcta. Medicamento vía correcta a la hora correcta. Anotar los medicamentos administrados. Educa al paciente de lo que se le está administrando. observar reacciones adversas como alergia Observar la fecha de vencimiento de los medicamentos. Lavarse las manos antes de cualquier procedimiento.	

	no existe duda de su veracidad	14 - 18 Bueno. 8- 13 Regular. 0 - 7 Deficiente.	Administración segura de medicamentos.	Antihistamínicos. Analgésicos. Antiepilépticos (Anticonvulsivantes). Antiarrítmicos. Fluidoterapia. Corticoides Antibióticos.	
<b>Variable dependiente:</b>  Práctica de la administración de medicamentos intravenosos.	La práctica como el arte del argumento moral y político, es decir, el pensamiento como lo esencial de la práctica, como el razonamiento que realizan las personas cuando se ven enfrentadas a situaciones complejas, como una forma de conocimiento, fundada en la existencia de una moral absoluta	Realización de la administración de medicamentos intravenosos considerando los diez correctos a fin de adquirirlo como un hábito saludable en la práctica de enfermería. Se medirá a través de la ficha de observación donde:  Práctica adecuada: 20 - 28  Práctica inadecuada: 0 – 19	Técnica y preparación de los medicamentos.	lavado de manos antes de los procedimientos Prepara los medicamentos en el botiquín Rotula el medicamento con nombre, fecha, hora concentración y medidas especiales de almacenamiento. Marca la jeringa con nombre del medicamento, dosis y número de habitación. Envasa en la jeringa todo el contenido de la ampolla sin tener en cuenta dosis de aplicación. Toma dosis prestadas de otros pacientes. Envasa correctamente el medicamento.	Ordinal
			Aspectos generales de la administración de medicamentos IV.	Se lava las manos antes de administrar. Verifica que el medicamento sea el correcto. Identifica al paciente por su nombre y no por el número de cama Verifica que sea la dosis correcta del medicamento. Administra el medicamento por la vía indicada. Administra el medicamento a la hora indicada. Verifica orden médica antes de administrar el medicamento. Registra medicamentos antes de administrarlo. Administra de más de un medicamento a la misma hora. Se obtiene historia farmacológica del paciente (nombre, dosis, vía y horario de medicamentos que ha de administrarse)	

				<p>Pregunta al paciente o familiar sobre alergias que tenga por algún medicamento.</p> <p>Ante la presencia de error, notifica ante la jefe o médico tratante. Educa al paciente sobre el medicamento que se le va a administrar. Registra el medicamento inmediatamente después de administrado.</p> <p>En caso de encontrar algún problema o reacción adversa por la administración, lo registra en la historia clínica.</p>	
			Administración intravenosa.	<p>Administra medicamentos IV de manera directa.</p> <p>Administra varios medicamentos dentro del volutrol cuando el paciente los tiene a la misma hora.</p> <p>Registra en la hoja de líquidos (si tiene) el volumen que administró con el medicamento.</p> <p>El tiempo de administración es de 30-60 minutos.</p> <p>Revisar el sitio de ven punción para ver permeabilidad de la vena antes de administrar el medicamento.</p> <p>En el volutrol permanece algún medicamento por más de seis horas.</p>	

## **Técnica e instrumentos de recolección de datos**

### **Cuestionario de conocimientos sobre administración de medicamentos intravenosos.**

Se utilizara Instrumento que esta validado y adaptado por (Cachique, 2017) en Perú con un grado de confiabilidad de coeficiente Kuder-Richardson donde se obtuvo  $KR = 0.82$ , por lo tanto el instrumento es confiable.

El cuestionario está constituido por dos fases: la primera que presentará los datos de identificación general del profesional de enfermería y la segunda fase el cuestionario que consta en 18 preguntas.

Este instrumento se encuentra estructurado en tres dimensiones: generalidades y conceptos farmacológicos; reglas de la administración de los medicamentos y administración segura de medicamentos.

Cada pregunta tiene dos, tres ó cuatro alternativas cada una, con una sola respuesta correcta. Cada pregunta contestada tendrá un valor acumulativo de un punto.

Donde se mide de la siguiente manera:

Nivel regular: 08-13

Nivel deficiente: 0-07

### **Guía de Observación de la práctica en la administración de medicamentos.**

Instrumento elaborado por Camarillo Rivera. y adaptado por las mismas investigadoras del instrumento anterior con un grado de confiabilidad V de Aiken con el valor = 0.86. por lo tanto, se considera que el instrumento es confiable para el estudio.

Esta Guía consta de 28 ítems y está estructurado en tres dimensiones: técnica y administración de medicamentos: aspectos generales de la administración de medicamentos intravenosos, administración intravenosa

Cada ítem fue calificado con un punto si la práctica es adecuada y un punto si la práctica es inadecuada; de acuerdo al puntaje total obtenido, se clasificará de la siguiente manera:

Práctica adecuada: 20 - 28

Práctica inadecuada: 0 – 19

### **Proceso de recolección de datos**

La obtención de los datos se realizará según el cronograma establecido, previa solicitud de autorización a la institución donde se realizará el estudio, y coordinación con las jefaturas de los servicios. Se procederá aplicar el instrumento en las reuniones de capacitación continua de los profesionales de enfermería realizadas una vez al mes. El plazo de recolección de datos será de 3 meses continuos a partir de julio del presente año y se llevara a cabo con apoyo de tres enfermeras previamente capacitadas por la investigadora, quienes laboran en el servicio de

### **Procesamiento y análisis de datos**

Para el analisis de la información se utilizará el software estadístico para ciencias sociales IBM SPSS Statistics versión 23, donde serán ingresados los datos recolectados, previa codificación correlativa para evitar errores de ingreso de datos. Se realizará el proceso de limpieza de datos considerando el criterio de eliminación a los casos que presentaron al menos un ítem perdido en las variables principales. Para presentar las características generales y objetivos descriptivos se utilizarán gráficos y tablas según corresponde y para determinar la relación entre ambas variables se utilizará la regresión logística.

## **Consideraciones éticas**

Se respetará el principio de autonomía, al solicitar el consentimiento informado a los profesionales de enfermería encuestados, previa información de riesgos y beneficios de su participación en el estudio. Del mismo modo, se respetará el derecho a la confidencialidad de la información mediante el anonimato. Los principios de honestidad se aplicarán mediante la cita de referencias de los autores, en la rigurosidad del cumplimiento del procedimiento adecuado para presentar los datos y la veracidad al presentar los resultados.

## Capítulo IV

## Administración del proyecto de investigación

## Cronograma de ejecución

[illegible]

## Presupuesto

ID	PARTIDAS Y SUB PARTIDAS	CANTIDAD	COSTO S/.	TOTAL S/.
<b>1</b>	<b>PERSONAL</b>			
1,1	Honorarios del investigador	1	500	500
1,2	Honorarios Revisor Lingüista	1	300	300
1,3	Honorarios Revisor APA	1	100	100
1,4	Honorarios Estadista	1	400	400
1,5	Honorarios Ponentes	2	100	200
1,6	Honorarios encuestadores (pre, post)	4	50	200
<b>2</b>	<b>BIENES</b>			
2,1	Formatos de solicitud	3	2	6
2,2	CD	6	1,5	9
2,3	Otros	1	300	300
<b>3</b>	<b>SERVICIOS</b>			
3,1	Inscripción y dictaminación de anteproyecto	1	300	300
3,2	Inscripción del proyecto y asesor de tesis	1	1000	1000
3,3	Dictaminación e informe final de tesis	1	450	450
3,4	Derechos de sustentación, documentación y derecho de graduación	1	1628	1628
3,5	Impresión y anillado ejemplares de la investigación	3	10	30
3,6	Fotocopias y anillado ejemplares de la investigación	9	10	90
3,7	Fotocopias pre test, post test.	100	0,1	10
3,8	Viáticos	1	300	300
<b>TOTAL</b>				<b>5823</b>



## Referencias

- Andrade, M. (2018) *Nivel de conocimientos del profesional de enfermería en la administración de antibióticos de última generación en el paciente crítico*. Universidad San Andrés. (tesis para título de especialista en enfermería en medicina crítica y terapia intensiva) recuperado de <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/20925/TE-1381.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Albarracin, R. (2014) *Efectividad de una intervención para reducir las discrepancias y errores de conciliación de la medicación al alta hospitalaria en un servicio de*. Universidad de Murcia, (tesis para grado de doctor). recuperado de: <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2171.2482>
- Baños, J., & Farré, M. (2002). *Principios de farmacología clínica : bases científicas de la utilización de medicamentos*. 1 edición: Masson.
- Barbagelata, E. (2016). *Implementation Strategies Error Prevention in the Drug Administration Process : an Approach for Intensive Care Nursing*. *Revista Clínica Las Condes*, 27(5), 594–604. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2016.09.005>
- Benner, D. (1991). *La capacidad formativa y la determinación del ser humano*. (Revista & Educación, Eds.) (volumne 42). Colombia.
- Cachique, R. (2017). *Programa educativo " medicación segura" para mejorar conocimientos y prácticas sobre el manejo de medicamentos intravenosos por los profesionales de enfermería en la unidad de cuidados intensivos*. Universidad peruana unión. ( Tesis para obtener grado de especialista de enfermería en cuidados intensivos) recuperado de <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/978>
- Carmona, J. (2015). Análisis del conocimiento sobre la administración de fármacos. *European Journal of Investigation in Health*, 5(2), 233–241. <https://doi.org/10.1989/ejihpe.v5i2.115>
- Castells, S., & Hernández, M. . (2012). *Farmacología en enfermería*. Elsevier España. Retrieved from

<https://books.google.com.pe/books?id=XlegD1v3Hp4C&printsec=frontcover&dq=farmacologia+en+enfermeria&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiDrobE3tvbAhVCs1kKHelcACIQ6AEINDAC#v=onepage&q&f=true>

Castro, M., Chanes, D., Kusahara, D., & Gonçalves, M. (2012). Segurança na administração de medicamentos em Pediatria. *ACTA Paulista de Enfermagem*, 25(4), 639–642.

<https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000400025>

Esqué, M., Moretones, M., Rodríguez, J., Sánchez, E., Izco, M., De Lamo, M., & Figueras Aloy, J. (2016). Medication errors in a neonatal unit: One of the main adverse events. *Anales de Pediatría (English Edition)*, 84(4), 211–217. <https://doi.org/10.1016/j.anpede.2015.09.036>

Flores, M., Dávila, T., & García, E. (2015). Practicas seguras en la administracion de medicamentos en el Hosptal Basico San Gabril 2015. Retrieved from <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/6191/2/06 ENF 722 ARTICULO.pdf>

González, J. (2014). *Innovacion Educativa. Innovación educativa (México, DF)* (Vol. 14). Mexico.

Hernandez sampieri, R., & Collado Fernandez, Carlos, Baptista Lucio, M. del P. (2010). *Metodologia de la investigacion*. (Mc Graw Hill, Ed.) (Quinta edi). Mexico.

Hopfer, J., & Hazard, A. (2009). *farmacologia en enfermeria*. (Mc Graw-Hill interamericana Eeditores, Ed.) (decima edi). Mexico.

*Manual de Guias de administracion de medicamentos Hospital maria auxiliadora*. (2011). Lima-Perú. Retrieved from <http://www.hma.gob.pe/calidad/GUIAS-PRAC/GUIAS-15/GUIAS-14/GUIA-ENFER-2014/GUIA DE MEDICAMENTOS, 24 ENERO 2011.pdf>

Manual de Normas y procedimientos. (n.d.). *I. ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS*. Bolibia. Retrieved from [http://www.ssucbba.org/\\_admin/pdf/ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS.pdf](http://www.ssucbba.org/_admin/pdf/ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS.pdf)

- Mendoza, N. (2008). *Farmacología médica*. Médica Panamericana. Retrieved from <https://books.google.com.pe/books?id=EUBNE4Y0v9sC&printsec=frontcover&dq=que+es+farmacologia&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjx59n1ztvbAhWsq1kKHYMEBFQ6AEIJzAA#v=onepage&q=que+es+farmacologia&f=true>
- Nieto, S., & Rodríguez, J. (2010). *Investigacion y evaluacion educativa en la sociedad del conocimiento*. Ediciones Universidad de Salamanca. Colombia.
- Olimpia, B. ; Borges, M.; Terra, F. (2014). Conhecimento da Equipe de Enfermagem Atuante em Unidades Pediátrica e Neonatal sobre Reações Adversas a Medicamentos, 12–22. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=365834854001>
- Page, C. P. (1998). *Farmacología integrada*. Madrid Barcelona: Harcourt Brace. España.
- Perez, J., & Gardey, A. (2012). Definición de programa de salud - Qué es, Significado y Concepto. Retrieved July 26, 2018, from <https://definicion.de/programa-de-salud/>
- Ponce, G., Lopez, R., & Carmona, B. (2012). Competencias profesionales de enfermería en la ministracion de edicamentos de alto riesgo. 2012, 1, 423. Retrieved from [file:///C:/Users/Fanny/Documents/articulos de tesis para especialidad/529-2987-1-PB \(1\).pdf](file:///C:/Users/Fanny/Documents/articulos de tesis para especialidad/529-2987-1-PB (1).pdf)
- Rábade, S. (1995). *Teoría del conocimiento*. Akal Ediciones. Retrieved from <https://books.google.com.pe/books?id=6uuOvi10ZasC&printsec=frontcover&dq=teorias+del+conocimiento&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjM8-DendTcAhXBp1kKHYM4BFkQ6AEINjAC#v=onepage&q&f=false>
- Reyes, C., Castillo, E., & Castillo, S. (2015). Nivel de conocimiento de la enfermera sobre administración de medicamentos e interacciones medicamentosas potenciales en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Trujillo 2010. *Ucv-Scientia*, 5(1), 80–87. Retrieved from <http://ojs.ucv.edu.pe/index.php/UCV-SCIENTIA/article/view/274>

- Saucedo becerra Adriana, Serrano Flores Flor Elena, Veronica, F. arcos, Elisa, O. M., & Antonia, S. garcía. (2008). Errores frecuentes en la administración de medicamentos intravenosos en pediatría. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*, 16(1), 19–26.
- Tomasini, A. (2001). *Teoría del conocimiento clásica y epistemología wittgensteiniana*. Plaza y Valdés. edición 1.
- Tomey, M., & Alligood, R. (2007). *Modelos y teorías en enfermería*. (Elsevier, Ed.). mexico: Elsevier. Retrieved from <https://books.google.com.pe/books?id=FLEszO8XGTUC&printsec=frontcover&dq=modelos+y+teorias+de+enfermeria&hl>.
- Trejo, D. (2009). *Identificación, análisis y aprovechamiento de la administración del ... - Daniel Trejo Medina - Google Books*. (Copyright, Ed.). Eestados Unidos.
- Valderrama, L. (2018). Intervención de enfermería en la administración de medicamentos en pediatría, 15, 1–9. Retrieved from <http://revistas.ufps.edu.co/ojs/index.php/cienciaycuidado/article/view/1224>
- Valdez, L., Martinez, A., & Gutierrez, C. (2014). *Programa reeducativo sobre el sistema de administracion segura de medicamentos en las unidades de cuidado intesivo de la fundacion clinica shaio*. universidad la sabana Bogota. Retrieved from [https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/12455/Andrés Martínez %20tesis%29...pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/12455/Andrés%20Martínez%20tesis%29...pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## **Apéndices**

## Apéndice A. Instrumentos de recolección de datos



# UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN ESCUELA DE POSGRADO

## Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud

### CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS

*Una Institución Adventista*

Estimado licenciado muchas gracias por tu disposición para responder este cuestionario. Agradezco de antemano tus respuestas completas y sinceras. El objetivo de este cuestionario es recoger la información sobre el conocimiento de la administración de medicamentos endovenosos con la finalidad de implementar un programa educativo.

La realización de la encuesta tiene un tiempo aproximado de 10 a 15 minutos, marque con una x la respuesta que usted crea correcta.

1. Registre el total de años invertido en sus estudios de:  
Enfermería\_\_\_\_\_. (Si es con meses detalle)
2. ¿Cuántos años de experiencia tiene en la práctica de enfermería?  
\_\_\_\_\_(Detalle).
3. Último nivel de estudios obtenido:
  - a) Enfermera general.
  - b) Licenciada en enfermería.
  - c) Especialidad.
  - d) Maestría.
  - e) Otro, especifique\_\_\_\_\_.
4. Institución del cual egreso.  
Facultad de enfermería \_\_\_\_\_.
5. Cuenta con el documento que avale sus estudios (Diploma o título)
  - a) Sí.
  - b) No.
6. Para que exista continuidad y se pueda verificar el cumplimiento de la administración de un medicamento es importante:
  - a) Aplicarlo.
  - b) Registrar la aplicación.
  - c) Prepararlo tal como está indicado.
  - d) Todas las anteriores.
  - e) Solo a y c son correctas
7. La enfermera necesita dejar constancia de los antibióticos administrados y de la continuidad del tratamiento, por lo que es importante hacer el registro.
  - a) Al terminar la jornada laboral.
  - b) Cuando se administre la siguiente dosis.
  - c) Al concluir la aplicación.

- d) Al iniciar el tratamiento.
- 8. Cuando usted, está administrando medicamentos y un paciente tiene más de dos por vía intravenosa a la misma hora, los efectos son.
  - a) Antagonismo.
  - b) Sinergismo.
  - c) Cada uno hace su efecto específico.
  - d) La acción de un medicamento aumenta el efecto del otro.
  - e) a y b son correctas
- 9. Un paciente le comunica que el suero no está pasando, usted inmediatamente piensa que pudiera estar infiltrado, por lo que los aspectos que tiene que valorar son :
  - a) Disminución de la velocidad del goteo.
  - b) Eritema en la zona de punción.
  - c) Edema en el área de punción.
  - d) Vena endurecida a la palpación.
  - e) Solo a y d son correctas.
  - f) Todas son correctas.
- 10. ¿Cuándo realiza una veno punción para canalizar a un paciente, uno de los pasos para este procedimiento es la selección de la vena, usted utiliza primero?
  - a) Las venas dístales de las manos y de los brazos.
  - b) Las venas basílicas y cubital media.
  - c) Las de la articulación del codo y basílicas.
  - d) Solo las respuestas b y c son correctas.
- 11. Una de las acciones al administrar fármacos vía I.V. es "lavarse las manos" esto es importante porque:
  - a) Previene la diseminación de Infecciones.
  - b) Actuar como barrera para disminuir los microorganismos.
  - c) Evitar reacciones de hipersensibilidad.
  - d) Ayuda a disminuir los microorganismos con medios físicos.
- 12. Al administrar penicilina a un paciente algunos signos de hipersensibilidad son:
  - a) Efectos al sistema nervioso central, neuropatías.
  - b) Edema, urticaria, vómito.
  - c) Alteración renal, albuminuria.
  - d) Enteritis, edema.
  - e) Congestión bronquial.
- 13. Cuando administra antibióticos y toma en consideración fármacos, patrones de absorción, distribución, metabolismo, hace referencia a:
  - a) Farmacocinética.
  - b) Farmacodinamia.
  - c) Vida media del medicamento.
  - d) Niveles de concentración del antibiótico en sangre
- 14. Si se le indica que administre un medicamento en 150ml de solución fisiológica, ¿Qué padecimiento tornaría en consideración para no aplicarlo?
  - a) Insuficiencia hepática.
  - b) Gastroenteritis.

- c) Pacientes con asma.
  - d) Cardiopatías.
  - e) Ninguno de los anteriores.
15. Cuando administra un antibiótico por vía (I.V.) en lugar de la vía (LM.) ¿En qué se fundamenta la decisión?
- a. Velocidad de la absorción del fármaco.
  - b. La concentración del medicamento.
  - c. La reacción del medicamento.
  - d. La dosis del medicamento.
  - e. Ninguno es correcto
16. ¿Si se dispone a administrar un fármaco mediante una inyección vía I. V. y este no es compatible con la solución disponible para diluirlo (solvente) ¿Qué hace?
- a) No aplicarlo.
  - b) Administrarlo lentamente.
  - c) Hacer la transfusión rápidamente.
  - d) Limpiar el equipo con la solución compatible con el fármaco antes y después de administrarlo.
17. Cuando redacta el registro de la aplicación de un medicamento, en enfermería la importancia radica en:
- a) Es un documento que avala la calidad, la continuidad de los cuidados, y formaliza la comunicación.
  - b) Para que el médico verifique el tratamiento que se le aplicó al paciente.
  - c) Cumplir con las órdenes del médico.
  - d) Los registros son un respaldo legal frente a posibles demandas.
18. cuando hacemos referencia al término AINES hablamos de:
- a) Analgésicos
  - b) Antiarrítmicos
  - c) Antiulcerosos
  - d) Opiáceos
  - e) Todos
19. La definición “es una sustancia utilizada en el diagnóstico, tratamiento, curación, alivio o prevención de enfermedades, corresponde a:
- a) Soluta
  - b) Reacción
  - c) Solvente
  - d) Nombre comercial
  - e) Medicamento.
20. cuando hacemos referencia al término AINES hablamos de analgésicos.
- a) Antiarrítmicos.
  - b) Antiulcerosos
  - c) Opiáceos
  - d) Todos



21. Los medicamentos carbamacepina y valproato pertenecen al grupo de los:
- a) Antibióticos
  - b) Macrólidos
  - c) Anticancerosos
  - d) Anticonvulsivantes.
22. Los corticoides se caracterizan por ser:
- a) Sustancia sintetizada
  - b) Hormonas naturales
  - c) Medicamentos hidrosolubles
  - d) La a y la c son correctas
  - e) Ninguna es correcta
23. ¿El procedimiento que usted realiza para la administración de medicamentos intravenosos puede mejorarse?
- a) Sí.
  - b) No.
- ¿Por qué?\_\_\_\_\_.



# UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

## ESCUELA DE POSGRADO

### Unidad de Posgrado de Ciencias de la

## Salud

### GUIA DE OBSERVACIÓN: ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS INTRA VENOSOS

Observador \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Observado \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Objetivo: Evaluar el procedimiento de administración de medicamentos por parte del profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos de una clínica privada, según guía de manejo establecida.

	ÍTEM A OBSERVAR	S I	N O
<b>TÉCNICA DE PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	1. Se lava las manos antes de preparar los medicamentos		
	2. Prepara los medicamentos en el botiquín		
	3. Rotula el medicamento con nombre, fecha, hora, concentración y medidas especiales de almacenamiento		
	4. Marca la jeringa con nombre del medicamento, dosis y numero de habitación		
	5. Envasa en la jeringa todo el contenido de la ampolla sin tener en cuenta dosis de aplicación.		
	6. Toma dosis prestadas de otros pacientes		
	7. Envasa correctamente el medicamento		
<b>ASPECTOS GENERALES DE LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>	1. Se lava las manos antes de administrar		
	2. Verifica que el medicamento sea el correcto		
	3. Identifica al paciente por su nombre y no por el número de cama		
	4. Verifica que sea la dosis correcta del medicamento		
	5. Administra el medicamento por la vía indicada		
	6. Administra el medicamento a la hora indicada		
	7. Verifica orden médica antes de administrar el medicamento		
	8. Registra medicamentos antes de administrarlo		
	9. Administra de más de un medicamento a la misma hora		
	10. Se obtiene historia farmacológica del paciente (nombre, dosis, vía y horario de medicamentos que ha recibido)		
	11. Pregunta al paciente o familiar sobre alergias que tenga por algún medicamento.		
	12. Ante la presencia de error, notifica ante la jefe o médico tratante		
	13. Educa al paciente sobre el medicamento que se le va a administrar		
	14. Registra el medicamento inmediatamente después de administrado		
	15. En caso de encontrar algún problema o reacción adversa por la administración, lo registra en la historia clínica		
<b>ADMINISTRACIÓN IV</b>	1. Administra medicamentos IV de manera directa		
	2. Administra varios medicamentos dentro del buretrol cuando el paciente los tiene a la misma hora		
	3. Registra en la hoja de líquidos (si tiene) el volumen que administro con el Medicamento		
	4. El tiempo de administración es de 30-60 minutos		
	5. Revisa el sitio de ven punción para ver permeabilidad de la vena antes de administrar el medicamento		
	6. En el volutrol permanece algún medicamento por más de 6 horas		
	<b>TOTAL</b>		

## Apéndice B. Validez de los instrumentos

[illegible]

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad evaluar los conocimientos y prácticas sobre la administración de fármacos intravenosos, esta encuesta será aplicada en el servicio de pediatría de una clínica privada lima 2019, quienes constituyen la muestra en el estudio de la validación de test **"cuestionario conocimientos y prácticas para la administración de medicamentos intravenosos"** el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

**Instrucciones**

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

Juez N°: 1 Fecha actual: 10/09/19

Nombres y Apellidos del Juez: Ingrid Karolyn Sierra Jara

Institución donde labora: Instituto nacional del niño San Borja

Años de experiencia profesional o científica: 15 años

 Instituto Nacional del Niño  
  
INGRID KAROLYN SIERRA JARA  
Licenciada en Enfermería  
CIP 3656  
**Firma del Juez.**

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL  
INSTRUMENTO  
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación (instrucciones para el examinado) y estructura del INSTRUMENTO?

SI (✓)

NO ( )

Observaciones: .....

Sugerencias: .....

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI ( )

NO (✓)

Observaciones: *ordenar un poco las preguntas* .....

Sugerencias: .....

3) ¿Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO

SI ( )

NO (✓)

Observaciones: .....

Sugerencias: .....

4) ¿Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ( )

NO (✓)

Observaciones: .....

Sugerencias: *No colocar abreviaturas, escribir palabras completas* .....

5) ¿Los ítems del instrumento tienen correspondencia con la dimensión a la que pertenecen en el constructo?


SI (✓)

NO ( )

Observaciones: .....

Sugerencias: .....

 Instituto Nacional de Salud del Niño

  
Firma del Juez

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad evaluar los conocimientos y prácticas sobre la administración de fármacos intravenosos, esta encuesta será aplicada en el servicio de pediatría de una clínica privada lima 2019, quienes constituyen la muestra en el estudio de la validación de test "cuestionario conocimientos y prácticas para la administración de medicamentos intravenosos" el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

**Instrucciones**

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

Juez N°: 2 Fecha actual: 18 / 09 / 19

Nombres y Apellidos del Juez: ESMERALDA TORRES VALLA

Institución donde labora: INSTITUTO DEL NIÑO SAN BOETA

Años de experiencia profesional o científica: 10 años

  
  
Esmeralda Torres Valla  
CEP 68978 RNE 13633

Firma del Juez.

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL  
INSTRUMENTO  
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación (instrucciones para el examinado) y estructura del INSTRUMENTO?

SI (✓)

NO ( )

Observaciones: .....

Sugerencias: .....

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (✓)

NO ( )

Observaciones: .....

Sugerencias: .....

3) ¿Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO

SI ( )

NO (✓)

Observaciones: .....

Sugerencias: .....

4) ¿Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ( )

NO (✓)

Observaciones: .....

Sugerencias: .....

5) ¿Los ítems del instrumento tienen correspondencia con la dimensión a la que pertenecen en el constructo?

SI (✓)

NO ( )

Observaciones: .....

Sugerencias: .....

  
Esmeralda Torres Valle  
CIP-00770-1965-13633  
Firma del Juez



**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad evaluar los conocimientos y prácticas sobre la administración de fármacos intravenosos, esta encuesta será aplicada en el servicio de pediatría de una clínica privada lima 2019, quienes constituyen la muestra en el estudio de la validación de test **"cuestionario conocimientos y prácticas para la administración de medicamentos intravenosos"** el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

**Instrucciones**

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada-uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

Juez N°: 03 Fecha actual: 05/09/19  
Nombres y Apellidos del Juez: Lic Nancy Díaz Galarza  
Institución donde labora: H. Nacional S. E. Bernal  
Años de experiencia profesional o científica: 23 años

  
Nancy Díaz Galarza  
E.E. Enfermería  
C.E.P. 24035 RNE. 8004

Firma del Juez.



**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL  
INSTRUMENTO  
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación (instrucciones para el examinado) y estructura del INSTRUMENTO?

SI (✓)

NO ( )

Observaciones: .....

Sugerencias: .....

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (✓)

NO ( )

Observaciones: .....

Sugerencias: .....

3) ¿Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO

SI ( )

NO (✓)

Observaciones: .....

Sugerencias: .....

4) ¿Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ( )

NO (✓)

Observaciones: .....

Sugerencias: .....

5) ¿Los ítems del instrumento tienen correspondencia con la dimensión a la que pertenecen en el constructo?

SI (✓)

NO ( )

Observaciones: .....

Sugerencias: .....

*[Firma]*  
\_\_\_\_\_  
Firma del Juez

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO**  
**(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente Instrumento tiene como finalidad evaluar los conocimientos y prácticas sobre la administración de fármacos intravenosos, esta encuesta será aplicada en el servicio de pediatría de una clínica privada lima 2019, quienes constituyen la muestra en el estudio de la validación de test "cuestionario conocimientos y prácticas para la administración de medicamentos intravenosos" el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

**Instrucciones**

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

Juez N°: 4 Fecha actual: 05/09/19  
Nombres y Apellidos del Juez: Rosario Vanessa Casagala Otaza  
Institución donde labora: Hospital Nacional Sergio Bernales  
Años de experiencia profesional o científica: 6 años

  
LIC. Rosario Vanessa Casagala Otaza  
C.O.P. 10440

Firma del Juez.

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL  
INSTRUMENTO  
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación (instrucciones para el examinado) y estructura del INSTRUMENTO?

SI (X)

NO ( )

Observaciones:

*Por su poco mane de el uso de preguntas*

Sugerencias:

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (X)

NO ( )

Observaciones:

Sugerencias:

3) ¿Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO

SI ( )

NO (X)

Observaciones:

Sugerencias:

4) ¿Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ( )

NO (X)

Observaciones:

Sugerencias:

5) ¿Los ítems del instrumento tienen correspondencia con la dimensión a la que pertenecen en el constructo?

SI (X)

NO ( )

Observaciones:

Sugerencias:

*[Firma]*  
Dr. Roberto Casanova Qui  
ESTADÍSTICA  
CEN 61475

Firma del Juez

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO  
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad evaluar los conocimientos y prácticas sobre la administración de fármacos intravenosos, esta encuesta será aplicada en el servicio de pediatría de una clínica privada Iima 2019, quienes constituyen la muestra en el estudio de la validación de test **"cuestionario conocimientos y prácticas para la administración de medicamentos intravenosos"** el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

**Instrucciones**

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

Juez N°: 5 Fecha actual: 07/09/19  
Nombres y Apellidos del Juez: Ana ELIAS Llamoca  
Institución donde labora: Clinica Good Hope  
Años de experiencia profesional o científica: 19 años

  
.....  
**Lic. Ana ELIAS Llamoca**  
ENFERMERA  
CEP:37815 HEE, 12741  
**Clinica Good Hope**  
.....

Firma del Juez.



**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL  
INSTRUMENTO  
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

**1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación (instrucciones para el examinado) y estructura del INSTRUMENTO?**

SI (X)

NO ( )

Observaciones: .....

.....

Sugerencias: .....

.....

**2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?**

SI (X)

NO ( )

Observaciones: .....

.....

Sugerencias: .....

.....

**3) ¿Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO**

SI ( )

NO (X)

Observaciones: .....

.....

Sugerencias: .....

.....

**4) ¿Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?**

SI ( )

NO (X)

Observaciones: .....

.....

Sugerencias: .....

.....

**5) ¿Los ítems del instrumento tienen correspondencia con la dimensión a la que pertenecen en el constructo?**

SI (X)

NO ( )

Observaciones: .....

.....

Sugerencias: .....

.....

*Ana Elias Llamas*  
.....  
**Lic. Ana Elias Llamas**  
ENFERMERA  
CEP. 37816 REE. 12741  
**Clinica Good Hope**

Firma del Juez

## Apéndice C. Confiabilidad de los instrumentos

Cuestionario de conocimientos sobre la administración de medicamentos.

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item1 0	Item1 1	Item1 2	Item1 3	Item 14	Item 15	Item 16	Item 19	Item 20	TOTAL
1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	14
2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	10
4	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	7
5	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	9
6	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	9
7	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	12
8	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	13
9	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	7
10	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	7
11	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	9
12	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	9
13	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	9
14	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	15
15	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
16	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	13
17	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	7
18	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	9
19	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	10
20	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	11
21	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	12
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
23	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	9
24	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	10
25	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	11
26	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	9

27	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
28	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
TRC	27	27	10	24	12	16	18	20	8	21	19	21	7	22	17	19	9	25	
P	0.90	0.90	0.33	0.80	0.40	0.53	0.60	0.67	0.27	0.70	0.63	0.70	0.23	0.73	0.57	0.63	0.30	0.83	
Q	0.10	0.10	0.67	0.20	0.60	0.47	0.40	0.33	0.73	0.30	0.37	0.30	0.77	0.27	0.43	0.37	0.70	0.17	
P*Q	0.09	0.09	0.22	0.16	0.24	0.25	0.24	0.22	0.20	0.21	0.23	0.21	0.18	0.20	0.25	0.23	0.21	0.14	
S (P*Q)	3.56																		
VT	15.86																		
KR20	0.821																		

Guía de prácticas para la administración de conocimientos.

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25	Item 26	Item 27	Item 28	TOTAL
1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	16
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
4	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	18
5	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	19
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	22
7	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	25
9	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	26
11	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	24
13	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	23

[illegible]



## Apéndice D. Consentimiento informado



# UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

## ESCUELA DE POSGRADO Unidad de

### Posgrado de Ciencias de la Salud

### CONSENTIMIENTO DE ENFERMERIA

La presente investigación es conducida por la licenciada Doris Marilú Rodríguez Izquierdo, de la Escuela de Post Grado, especialidad enfermería en pediatría de la Universidad Peruana Unión. El objetivo de la investigación es determinar la efectividad del programa “Guía de Administración de fármacos en pediatría” para mejorar los conocimientos y prácticas en el manejo de medicamentos intravenosos en el profesional de enfermería que trabaja en el área de pediatría de una clínica privada de lima se realizará en cada profesional que tenga el acceso a participar en este estudio, se le pedirá dar respuesta a preguntas relacionadas al servicio. Esto tomará aproximadamente entre 15-30 min de su tiempo.

La participación en este estudio es de rigurosidad voluntaria. La información que se recoja será de índole confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los que esta investigación, la información brindada será anónima. Si tiene alguna duda sobre la presente investigación, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación. Igualmente, puede tener la oportunidad de retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo comprometa en ninguna forma. Si alguno de los cuestionamientos durante la entrevista le parece incómodas, usted tiene el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas. Desde ya se agradece su participación. Acepto participar de manera voluntaria en esta investigación, conducida por la profesional quien informa detalladamente el tipo de estudio y responderé a la encuesta según mi opinión y percepción personal respetando mi privacidad e individualidad.

---

Firma del participante

Fecha: ...../...../.....

A. Matriz de consistencia

## Apéndice E. Autorización institucional



### UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN ESCUELA DE POSGRADO

#### Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud

**“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”**

Solicitud: Permiso para ejecutar trabajo de investigación y aplicación del programa educativo para optar el grado de especialista.

Señor:

Director :

Clínica Good Hope Miraflores.

Yo, Doris Marilu Rodríguez Izquierdo, identificada con DNI 47471909 domiciliada en AA. Humano 5 de marzo Mz O Lot 3- Independencia, me presento ustedes con el debido respeto y exponemos que:

De acuerdo al plan de estudios de la especialidad de pediatría en enfermería que sigo, y con el propósito de optar el grado académico, es necesario ejecutar un trabajo de investigación. Por lo cual he optado por desarrollar un estudio de investigación del tipo cuasi experimental a través de la ejecución de un programa llamado ***“Efectividad del programa “guía de administración de fármacos en pediatría” para mejorar los conocimientos y práctica sobre el manejo de medicamentos intravenosos en los profesionales de enfermería del servicio de pediatría de la clínica Good Hope, Lima, 2019”***. Esto beneficiará y promocionará la mejora en la calidad de atención del profesional de enfermería. Cabe resaltar que la participación es voluntaria y la ejecución de las sesiones serán en coordinación con los participantes voluntarios. Así mismo informo que el trabajo de investigación ya ha sido probado por la Escuela de Postgrado y actualmente siguiendo los procesos correspondientes, está en revisión en la dirección de investigación, básicamente para verificar el aseguramiento de las consideraciones éticas propias del tipo de estudio.

Para tal motivo solicito, permiso para ejecutar el programa educativo.  
Esperando su atención a la presente me despido deseándole muchas bendiciones

Lima, noviembre 2018

---

Lic: Doris Marilú Rodríguez Izquierdo

## **Apéndice F. Programa educativo**

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

Escuela de Posgrado

Unidad de Posgrado Ciencias de la Salud



PROGRAMA: GUIA CLINICA PARA ADMINISTRACION DE  
MEDICAMENTOS INTRAVENOSOS MAS USADOS EN EL SERVICIO DE  
PEDIATRIA DE LA CLINICA GOOD HOPE.

Por

LIC: Doris Marilú Rodríguez Izquierdo

Asesora:

Mag: Gloria Julia Brañez Mendoza

Lima, 2019

## SESION DE APRENDIZAJE I

### 2. Datos generales:

**2.1 Tema:** Generalidades, conceptos básicos y nombres de los fármacos

**2.2 Tiempo:** 45 minutos

**2.3 Lugar:** Clinica Good Hope

**2.4 Fecha y Hora:** 20/09/19 9:30 am

**2.5 Nombre del Docente:** LIC. Doris Marilú Rodríguez Izquierdo

### 2. Objetivos Educativos:

Al concluir el tema los oyentes estarán en condiciones de

#### 2.1 Objetivos Cognitivos:

- Define, identifica y relaciona conceptos básicos y los medicamentos para brindar una buena atención al paciente pediátrico considerándolo como un ser holístico.

### 2. Programación:

Actividades	Tiempo	Estrategia	Medios y recursos	Indicadores de evaluación
<b>Motivación</b>	5 min	Meditación	Un video reflexivo sobre El cuidado del profesional de enfermería y sus efectos ante los errores en la medicación.	Los oyentes mostraran interés y entusiasmo durante la meditación.
<b>Básica</b>	24min	Exposición Oral	Voz, explicación de generalidades, conceptos básicos y nombres de los fármacos	Los oyentes mostraran interés durante el tema.
<b>Práctica</b>	10min	Premiación redemonstración	Voz, Se formara grupos de cinco y elaboraran lista de los fenómenos físicos químicos de los medicamentos.	Los oyentes forman grupos para simular una situación una situación en crisis.
<b>Evaluación</b>	4min	Preguntas abiertas	Voz, preguntas ¿Qué aprendiste hoy?¿Cómo aprendiste hoy? ¿Para qué te sirve lo que aprendiste? ¿Cómo te sientes en lo que aprendiste?	Los oyentes contestaran correctamente las preguntas formuladas
<b>Extensión</b>	2min	Reflexión	Se les entregara un tríptico con relación al tema	Los oyentes se mostrarán comprometidos en aplicar lo aprendido.

## **2. Desarrollo de cada actividad:**

### **2.1 Motivación**

Se mostrará un video reflexivo sobre El cuidado del profesional de enfermería y sus efectos ante los errores en la medicación.

### **2.2 Básica:**

## **FARMACOLOGIA**

### **Conceptos:**

Un fármaco o medicamento es toda sustancia utilizada para el tratamiento, prevención, curación o diagnóstico de una enfermedad. Esta definición dada por la Organización Mundial para la Salud (OMS), en 1968, establece la sinonimia entre droga y medicamento, por lo que puede denominarse también agente farmacológico.

Las competencias de enfermería con relación a la prescripción de fármacos y productos sanitarios exigen una base sólida de conocimientos y prácticas en la materia de farmacología. Los nuevos modelos de educación superior ofrecen esta posibilidad durante la formación académica, para lo cual se hace necesario contar con manuales de texto, claro y preciso a sus exposiciones y de gran utilidad práctica (Castells & Hernández, 2012)

### **Generalidades Farmacológicas:**

La farmacología para profesionales de enfermería proporciona una exhaustiva información farmacológica actualizada, como en todas las áreas del conocimiento, se caracteriza por ser más teórica de la que parece, ya que luego se consume en instancias de uso o práctica, pero eso no nos exceptúa de tener que instruirnos y obtener todos los conocimientos necesarios, la farmacología es difícil de aprender con la administración y las dosificaciones y diluciones de los medicamentos. (Hopfer & Hazard, 2009)

**Nombre de los fármacos:**

Fármaco	EV. directa	Ev.Inter mit.	Ev.continua	CONCEN. DE DILUCION		OBSERVACIONES
				Recomendada	Máxima	
Aciclovir	No	1 h- max	No	7mg/ml	10mg/h	No refrigerar mantener la hidratación adecuada durante la administración
Adrenalina	Si	Si	Si	0.1mg /ml	0.1mcg/kg/min	Diluir 1mg en 10ml de cloruro de sodio. Usar en cvc en lumen exclusivo
Albumina	No	SI	No	1-2mlx min.		Usar dentro de 4 horas. Solo diluir con suero fisiológico, no administrar con otros fármacos.
Amikacna	No	30min/1h	Si	2.5 - 5mg/ml	10mg/h	Usar dentro de las 48 horas.
Ampicilina	3-5min	10-15min	1h	30mg/ml	100mg/ml	La administración muy rápida puede producir convulsiones. No conservar.
Anfotericina b	No	2-6h	No	0.1mg/h	0.5mg/ml	Incompatible con sf o AD, proteger de la luz no administrar con otros fármacos.
Atropina	Si	No	No	1mg en 10ml		En bolo rápido produce bradicardia paradójica. Produce midriasis.
Bicarbonado de sodio	(CVC)	1h	Ni	0.5meq/ml	1meq/ml	Incompatible con gluconato. En vía periférica de grueso calibre diluir al tercio.
Caspofungina	NO	1min	No	0.5mg/ml		No administrar con otros fármacos.
Cefazolina	2.5-5min	10-60min	No	100mg/ml		No administrar menos de 3 min.
Cefepime	5min	20-30min	Si	10-40mg/ml		Al reconstituir puede oscurecerse con el almacenamiento sin afectar su potencia. No administrar con otros fármacos no es necesario proteger de la luz. No administrar menos de 3 min.
Cefotaxima	5min	10-30min	Si	20-60mg/ml	100mg/ml	
Ceftazidima	5min	15-30min	Si	40mg/ml	100mg/ml	El frasco viene a presión positiva, eliminar co2 y proteger de la luz

Ceftriazona		10-30min	Si	10-40mg/ml		Al reconstituir puede cambiar de color de amarillo a naranja sin cambiar su potencia.
Cefuroxima	Si	15-60min	Si	15-30mg/ml	100mg/ml	Puede producir encefalopatía con estupor, contracciones miclonicas y asterixis.
Ciprofloxacino	No	30-60min	Si	no requiere		venoirritante. No refrigerar. No es necesario proteger de la luz.
Clindamicina	No	30min	No	6-12mg/ml	18mg/ml	No administrar en menos de 30min. La administración rápida produce paro CR. No refrigerar.
Cloranfenicol	No	30min	Si	10-50mg/ml		Al reconstituir puede ponerse amarillo sin afectar su potencia.
Dexametazona	Si	15-30min	No	0.1 - 1mg/ml		Menos de 10mg no se diluye y se administra de 1 a 4min
Sulfametoxazol+trimetropin	No	60-90min	No	3-6mg/kg/24h	15-20mg/kg/24h	El cálculo de dosis se realiza en base a trimetropim.
Diazepam	Si	No	Si			Adm. EV sin diluir. La adm. Rápida puede producir apnea, paro CR e hipotension. Proteger de la luz, no adm con otros farmacos
Fenitoina	No	20min	No	1-10mg/ml		No diluir en Dextrosa. No adm con otros fármacos. Usar volutrol exclusivo, la adm rápida produce arritmia, adm un bolo de sf antes y después de la fenitoina es vasoirritante.
Fenobarbital	Si	3-5min	No	10mg/ml		Evitar la extravacion monitorizar el PA, se puede conservar en una geringa por solo 24h.
Fitomenadiona	Si	15-30min	No	1-2mg/ml		
Furosemida	2m	No	Si	1-2mg/ml		Puede administrarse sin diluir. Proteger de la luz en infusion continua. Si se torna amarilla debe desecharse no refrigerar.
Gluconato de calcio	10-20seg en paro xCVC	10-30segm po CVC	Si	diluir al medio		La amd rapida produce paro CR. Su extravacion produce necrosis. Adm Solo por CVC.
Hidrocortidina	Si	20-30min	Si	50mg/ml		

Imipenem	No	1-2h	No	1mg/ml	5mg/ml	Reconstituido es de color amarillo , si es color café debe eliminarse.
Linezolid	No	Si	30-120min	no requiere		Proteger de la luz, no refrigerar.
Sulfato de magnesio	No	Si	Si	0.5meq/ml	1.6meq/ml	La adm rapida produce hipotension, asistolia, depresion del SNC. Sensacion de calor durante de adm monitoreo de fv y funcion renal durante la adm.
Manitol	5min	20-30min	No	0.25-0.5g/kg/dosis	1.5g/kg	Incompatible con soluciones acidas o alcalinas por la precipitacion. Se cristaliza a dosis bajas.C35
Meropenem	No	Si	No	20mg/ml	40mg/ml	Reconstituido puede ser de color amarillo palido.
Metamizol	Si	No	No	10mg/ml		La administracion puede producir hipotension diaforesis y disnea.
Metilprednislona	Si	Si	No	125mg/ml	2.5mg/ml	Monitoreo PA. Glucosa en sangre y electrolitos.
Metroclorpramida	1-3min	15-30min	No	0.2mg/ml	1mg/ml	En sobredosis puede haber confusion, somnolencia sever, espasmos musculares, tos efectos extrapiramidales.
Metronidazol	No	No	No	5mg/ml		No refrigerar y proteger de la luz.
Midazolam	SI	No	Si	1-4mg/kg/min		La adm rapida produce bradipnea,apneas y hipotension.
Morfina		15-30min	Si	0.5mg/ml	1mg/ml	Mantener Fv permanente si ls infusin supera los 10-15mcg/kg/hr.desechar si cambia de color. Suele producir estreñimiento, somnolencia, neuceas , vomitos.
Omeprazol	No	No	20-30min	12.5mg/ml		
Ondazetron	Si	No	Si	1mg/ml		
Penicilina g benzatinica	No	Si	No			la administracion puede producir reaccion envolica toxica.
Penicilina g sodica	Si	No	15-60min	100000ui/ml(N )	500000ui/ml(L)	
Ranitidina	Si	Si	No	1-5mg/ml		No mesclar con otros medicamentos y proteger de la luz.
Vancomicina	No	No	0min	2.5mg/ml	5mg/ml	Evitar extravasion a infusion rapida produce sidrome de hombre rojo.



### **2.3 Práctica**

Se formará grupos de cinco y elaboraran lista de los fenómenos físicos químicos de los medicamentos.

### **2.4 Evaluación:**

Se realizarán preguntas abiertas las cuales son:

- ¿Qué aprendiste hoy?
- ¿Cómo aprendiste hoy?
- ¿Para qué te sirve lo que aprendiste?
- ¿Cómo te sientes en lo que aprendiste?

Por la participación de los oyentes se les premiara con:

Un pequeño refrigerio de fruta, una manzana.

### **2.5 Extensión:**

- Se les entregara un tríptico con relación al tema.

### **2.6 Bibliografía**

1.- Revisado el 5 de septiembre del 2019

— <http://enfermeriablog.com/farmacologia/>

— <https://www.es.slideshare.net/anniehiguita/gua-farmacologica-de-consulta-para-estudiantes-de-enfermera>.

2.- Linda lane Lille y Robert S. Aucker (2000). *Farmacología en Enfermería*. edit. Harcourt.S.A. Madrid-España

## SESION DE APRENDIZAJE II

### 2. Datos generales :

1. **Tema:** Farmacocinetica
2. **Tiempo:** 45 minutos
3. **Lugar:** Clínica Good Hope
4. **Fecha y Hora:** 20/09/19 9:30 am
5. **Nombre del Docente:** LIC. Doris Marilú Rodríguez Izquierdo

### 2. Objetivos Educativos:

1. Al concluir el tema los oyentes estarán en condiciones de

#### 2. Objetivos Cognitivos:

Define, identifica y relaciona, elaborará un listado de los procesos a seguir en la administración de los medicamentos y la interacción medicamentosa en el cuerpo humano a través de la farmacocinética.

### 2. Programación:

Actividades	Tiempo	Estrategia	Medios y recursos	indicadores de evaluación
<b>Motivación</b>	5 min	Meditación	Se pondrá un video sobre la absorción, distribución, metabolismo y eliminación de los medicamentos en el cuerpo humano.	Los oyentes mostraran interés y entusiasmo durante la meditación.
<b>Básica</b>	24min	Exposición Oral	Voz, explicación de farmacocinética.	Los oyentes mostraran interés durante el tema.
<b>Práctica</b>	10min	Premiación redemonstración	Voz, formaran grupos, a cada y se le brindará un sobre con láminas en forma de rompecabezas para armar fotos con efectos de una determinada acción de una enfermera.	Los oyentes forman grupos para simular una situación una situación en crisis.
<b>Evaluación</b>	4min	Preguntas abiertas	Voz, preguntas ¿La dosis será importante en la preparación? ¿Por qué? ¿La hora tendrá un papel importante en la preparación de medicamentos?	Los oyentes contestaran correctamente las preguntas formuladas
<b>Extensión</b>	2min	Reflexión	Se les entregara un tríptico con relación al tema.	Los oyentes se mostrarán comprometidos en aplicar lo aprendido.

## **2. Desarrollo de cada actividad:**

### **2.1 Motivación**

Se mostrará un video reflexivo sobre El cuidado del profesional de enfermería y sus efectos ante los errores en la medicación.

### **2.2 Básica**

#### **FARMACOCINETICA**

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la farmacocinética verifica los procesos de absorción, distribución, metabolismo y excreción de los medicamentos en el organismo; es decir, la forma en que el organismo afecta al fármaco. El fármaco debe liberarse a partir de la forma de dosificación que lo contiene, absorberse y pasar al plasma, distribuirse por el organismo hasta llegar al lugar donde debe actuar y, finalmente, eliminarse mediante los mecanismos que el organismo posee: metabolismo y excreción.

Linda lane Lille y Robert S. Aucker (2000), refieren que para que un fármaco tenga los efectos terapéuticos esperados debe alcanzar una concentración mínima en el medio donde interacciona con sus receptores. Si la concentración no alcanza el mínimo terapéutico requerido, no se observará ningún efecto farmacológico o éste será subterapéutico; pero por encima de la concentración terapéutica deseada, el efecto puede ser excesivo o pueden aparecer otros efectos no deseados.

#### **Absorción**

Paso de moléculas del medicamento desde su punto de administración al torrente sanguíneo y la vía parenteral es la única que garantiza que la dosis de medicamento llegue en su totalidad al sitio de acción.

#### **Vía de administración**

Existen varias vías de administración, cada una tiene una tasa de absorción distinta. Cuando los medicamentos se aplican intradérmicos su absorción es muy lento debido a la capa

de la piel. Los medicamentos inhalados y sobre mucosas se absorben rápidamente gracias a la rica irrigación sanguínea. La administración por vía oral puede ser lenta debido a la interacción con el sistema gastrointestinal. La administración intravenosa es la de más rápida acción por que tiene un acceso directo a la circulación sistémica.

### **Capacidad del medicamento para disolverse**

El estado en que se encuentren los medicamentos influye en la capacidad para disolverse, es decir, las soluciones y suspensiones se absorben más rápido que comprimidos o cápsulas. Los medicamentos ácidos pasan más rápidamente a través de la mucosa gástrica y los básicos lo hacen hasta que alcanzan intestino delgado.

### **Área de superficie corporal**

Cuando el medicamento se administra en una superficie amplia los medicamentos e absorben rápidamente.

### **Solubilidad lipídica**

Los medicamentos liposolubles atraviesan rápidamente la membrana celular. El alimento influye en la absorción o no de diversos medicamentos debido a que puede cambiar la estructura del medicamento.

### **Actividades de enfermería relacionadas con la absorción**

Detectar la administración simultánea de medicamentos que pueden modificar el pH. Por ejemplo, si un paciente recibe antiulcerosos como la ranitidina con fines terapéuticos o profilácticos epigástricos, eleva el pH del jugo gástrico alterando los procesos de absorción de algunos fármacos como el sucralfate que para poder ejercer su acción protectora sobre la mucosa gástrica requiere un pH ácido por lo que su administración no debe ser simultánea. Al igual que el Ketoconazol y las sales de hierro requieren de pH ácido para su absorción.

Cuando el profesional de enfermería detecte este tipo de interacciones, debe programar la administración de medicamentos de tal forma que reciba los antiulcerosos por lo menos dos horas antes o después del resto de la terapia farmacológica.

Detectar factores patológicos que pueden modificar el proceso de absorción como la vascularización, motilidad del tracto gastrointestinal y superficie de absorción. Así, el aumento o la disminución del peristaltismo intestinal (que se manifiesta por diarrea o estreñimiento) afectarán el tránsito de las formas farmacéuticas orales, por lo que se puede presentar una disminución (en el caso de diarrea) o aumento (en el caso de estreñimiento) de la cantidad de principio activo absorbido. El profesional de enfermería debe evaluar la respuesta terapéutica en pacientes que presenten alguna de estas dos situaciones y avisar al médico para que se ajuste la dosis o el intervalo de dosificación.

Cuando se aplican medicamentos tópicos tipo crema, ungüentos o geles se debe recordar que la posible absorción depende del área de aplicación, el sitio del cuerpo donde se aplica (la piel es más delgada en el tórax y la espalda), la integridad de la piel y si se realiza algún procedimiento mecánico (frotamiento). Por lo general se debe evitar que estos medicamentos se absorban ya que solo se desea una acción local.

### **Distribución**

Una vez absorbido el medicamento se distribuye a los órganos y tejidos del cuerpo para alcanzar su acción específica, situación influenciada por la irrigación del tejido u órgano, la permeabilidad de la membrana y la unión proteica.

### **Actividades de enfermería relacionadas con la distribución**

En las patologías donde el paciente presenta disminución de proteínas circulantes, puede aumentar la fracción libre del fármaco y por ende su respuesta, hasta llegar a ocasionar efectos tóxicos. En los pacientes con edema de cualquier etiología, o con volemia

alterada a quienes se les administra fármacos muy hidrosolubles se puede alterar la distribución, ya que el agua intersticial aumentará y la hemoconcentración hará posible que la respuesta terapéutica modifique, por esta razón se debe estar atento y analítico. Los niños, ancianos y mujeres embarazadas presentan condiciones fisiológicas diferentes a las del adulto (patrón de distribución de grasa y agua corporal, madurez de sistemas enzimáticos, presencia de nuevos compartimientos, etc.), se debe estar atento ante la respuesta que ellos puedan presentar.

### **Metabolismo**

Alcanzado el punto de acción, el medicamento se metaboliza en forma inactiva para su fácil excreción. La biotransformación tiene lugar bajo la influencia de enzimas que degradan y eliminan las sustancias químicas. Se lleva a cabo en el hígado, aunque los pulmones, riñones, sangre e intestinos también metabolizan los medicamentos. El hígado es importante porque oxida y transforma muchas sustancias tóxicas antes de que sean distribuidas en los tejidos.

### **Actividades de enfermería relacionadas con el metabolismo**

Evaluar la respuesta en pacientes que presenten algún grado de falla o insuficiencia hepática o con obstrucción del flujo de bilis. Si el fármaco se biotransforma muy poco o definitivamente no lo hace, la falla hepática (por ejemplo) no alterará la respuesta terapéutica y no es contraindicación para su administración. Si el fármaco se biotransforma y sus metabolitos no son activos, podemos esperar un aumento de la respuesta terapéutica que en casos extremos se manifiestan con efectos tóxicos. Si los metabolitos son más activos que el fármaco original o es un pro fármaco, la falla hepática ocasionará una pobre respuesta terapéutica.

### **Eliminación**

Es el paso del fármaco desde tejidos periféricos hacia el exterior a través de los fluidos biológicos. La eliminación de la gran mayoría de los fármacos se produce a través del riñón y el hígado. Las otras vías: intestino, pulmones y glándulas exocrinas contribuyen en menor proporción a éste proceso. La composición química de un medicamento determina el órgano de excreción.

### **Actividades de enfermería relacionada con la eliminación**

Prestar atención en los casos de falla hepática o renal pues al disminuir la velocidad de eliminación, la concentración plasmática se eleva y puede ocasionar efectos tóxicos. Se debe estar atento a situaciones como disminución de la depuración de creatinina elevación significativa de transaminasas hepáticas. Cuando por alguna razón no se disponga de las cifras de laboratorio, el seguimiento de parámetros como los líquidos administrados y eliminados, o la presencia de un síndrome icterico pueden ayudar al profesional de enfermería a determinar si existe algún grado de falla renal o hepática que indican que este paciente puede desarrollar efectos tóxicos ocasionados por acumulación del fármaco.

### **2.3 Práctica**

Se formaran grupos y a cada grupo se le brindará un sobre con láminas en forma de rompecabezas para armar fotos con efectos de una determinada acción de una enfermera.

### **2.4 Evaluación:**

Se realizaran preguntas abiertas las cuales son:

- ¿La dosis será importante en la preparación?
- ¿Por qué?
- ¿La hora tendrá un papel importante en la preparación de medicamentos?

Por la participación de los oyentes se les premiara con:

Un pequeño refrigerio, de néctar de piña con galletitas.

## 2.5 Extensión:

- Se les entregara un tríptico con relación al tema.

## 2.6 Bibliografía

1. Revisado el 6 de septiembre del 2019
  - <http://www.alevazquez.com.ar/pdfs/c3.pdf>
  - <https://www.es.slideshare.net/anniehiguita/gua-farmacologica-de-consulta-para-Estudiantes-de-enfermera>.
2. Linda lane Lille y Robert S. Aucker (2000). *Farmacología en Enfermería*. edit. Harcourt.S.A. Madrid-España.



## SESION DE APRENDIZAJE III

### 2. Datos generales :

**2.1 Tema:** Farmacodinamia

**2.2 Tiempo:** 45 minutos

**2.3 Lugar:** Clinica Good Hope

**2.4 Fecha y Hora:** 20/09/19 9:30 am

**2.5 Nombre del Docente:** LIC. Doris Marilú Rodríguez Izquierdo

### 2. Objetivos Educativos:

- Al concluir el tema los oyentes estarán en condiciones de

#### 2.1 Objetivos Cognitivos:

- Define, identifica y relaciona conceptos básicos y de la respuesta fisiológica de los medicamentos a través de la farmacodinamia.

### 2. Programación:

Actividades	Tiempo	Estrategia	Medios y recursos	Indicadores de evaluación
<b>Motivación</b>	5 min	Meditación	Se pondrá un video reflexivo sobre el proceso de mecanismo de acción de un medicamento en el organismo de un paciente.	Los oyentes mostraran interés y entusiasmo durante la meditación.
<b>Básica</b>	24min	Exposición Oral	Definición, efectos terapéuticos, interacción y reacciones.	Los oyentes mostraran interés durante el tema.
<b>Práctica</b>	10min	Premiación redemostración	Se formara grupos de 5 y elaboraran un actuación simulación un efecto terapéutico.	Los oyentes participaran entusiastamente en el sketch.
<b>Evaluación</b>	4min	Preguntas abiertas	Voz, preguntas ¿Qué aprendiste hoy? ¿Cómo aprendiste hoy? ¿Para qué te sirve lo que aprendiste? ¿Cómo te sientes en lo que aprendiste?	Los oyentes contestaran correctamente las preguntas formuladas
<b>Extensión</b>	2min	Reflexión	Se les entregara un tríptico con relación al tema	Los oyentes se mostrarán comprometidos en aplicar lo aprendido.

## **2. Desarrollo de cada actividad:**

### **2.1 Motivación**

Se mostrará un video reflexivo sobre el mecanismo de acción de los fármacos en el organismo de un paciente.

### **2.2 Básica**

#### **FARMACODINAMIA**

Linda lane Lille y Robert S. Aucker (2000) refieren que es el mecanismo de acción del fármaco en los tejidos vivos y se relaciona con los efectos terapéuticos, secundarios, adversos y tóxicos que puede producir un medicamento dentro del organismo, estos efectos se pueden clasificar de la siguiente manera.

##### ***Efectos terapéuticos:***

Es la respuesta fisiológica esperada o predecible que produce un medicamento. Es importante que la enfermera lo conozca, esto le permitirá educar al paciente sobre el efecto pretendido del medicamento.

##### ***Efecto secundario:***

Son efectos colaterales no intencionados los cuales pueden ser inofensivos o perjudiciales, si estos son mayores que la acción benéfica del medicamento este se debe suspender.

##### ***Efectos adversos:***

Se consideran respuestas graves al medicamento los cuales son inesperados y los cuales deben ser informados **(FDA)**.

##### ***Efectos tóxicos:***

Son aquellos que pueden aparecer después de una ingestión prolongada de un medicamento o cuando debido a alteraciones en el metabolismo o excreción se produce acumulación del medicamento.

### ***Reacciones idiosincrásicas:***

Son efectos impredecibles que los pacientes pueden presentar las reacciones adversas.

### ***Reacciones alérgicas.***

Son una respuesta impredecible a un medicamento la cual puede ser moderada o grave.

Interacciones medicamentosas.

Cuando un medicamento modifica la acción de otro. La acción puede ser de potencialización o disminución del efecto, se puede alterar la forma de absorción, metabolización o eliminación del medicamento.

## **2.3 Práctica**

Se formara grupos de 5 y elaboraran una actuación simulando un efecto terapéutico.

**2.4 Evaluación:** Se realizarán preguntas abiertas las cuales son:

- ¿Qué aprendiste hoy?
- ¿Cómo aprendiste hoy? ¿Para qué te sirve lo que aprendiste?
- Por la participación de los oyentes se les premiara con:
- ¿Cómo te sientes en lo que aprendiste?

Un pequeño refrigerio, de néctar de piña con galletitas.

## **2.5 Extensión:**

- Se les entregara un tríptico con relación al tema.

## **2.6 Bibliografía**

- 1.-Linda lane Lille y Robert S. Aucker (2000). *Farmacología en Enfermería*. edit. Harcourt.S.A. Madrid-España.
- 2.- Beatriz Somoza, Beatriz Somoza Hernández, Victoria Cano (2012). *Farmacología en Enfermería*. Casos clínicos. Edit. Medica Panamericana. Madrid – España.

## 2. Datos generales:

1. **Tema:** Reglas para la administración de medicamentos
2. **Tiempo:** 45 minutos
3. **Lugar:** Clínica Good Hope
4. **Fecha y Hora:** 20/09/19 9:30 am
5. **Nombre del Docente:** LIC. Doris Marilú Rodríguez Izquierdo

## 2. Objetivos Educativos:

1. Al concluir el tema los oyentes estarán en condiciones de:
2. **Objetivos Cognitivos:**

Definir, identificar y aplicar técnica adecuada para la administración de medicamentos.

## 2. Programación:

Actividades	Tiempo	Estrategia	Medios y recursos	Indicadores de evaluación
<b>Motivación</b>	5 min	Meditación	Se pondrá un video de reflexión sobre la consecuencia de una mala práctica de aplicación de medicamento.	Los oyentes mostraran interés y entusiasmo durante la meditación.
<b>Básica</b>	24min	Exposición Oral	Voz, explicación	Los oyentes mostraran interés durante el tema.
<b>Práctica</b>	10min	Premiación redemonstración	Voz, formaran grupos, y se les dara una muñeca de bebe y aplicaran lo aprendido.	Los oyentes participaran activamente y mostraran una aplicación adecuada de los medicamentos.
<b>Evaluación</b>	4min	Preguntas abiertas	Voz, preguntas ¿La dosis será importante en la preparación? ¿Por qué? ¿La hora tendrá un papel importante en la preparación de medicamentos?	Los oyentes contestaran correctamente las preguntas formuladas
<b>Extensión</b>	2min	Reflexión	Se les entregara un tríptico con relación al tema.	Los oyentes se mostrarán comprometidos en aplicar lo aprendido.

## 2. Desarrollo de cada actividad:

## **2.1 Motivación**

Se pondrá un video de reflexión sobre la consecuencia de una mala práctica de aplicación de medicamento.

## **2.2 Básica**

Parte de las actividades de enfermería es la administración de medicamentos realizadas mediante prescripción médica, que la enfermera enfoca con sus conocimientos y capacidades para administrar de forma correcta y adecuada los medicamentos y hacer uso de la regla en cada administración de un medicamento,

### **1.- Medicación correcta**

Se debe leer la preinscripción correcta de la medicación correcta y su forma de administración con el paciente correcto• Rectificar la fecha de caducidad.

- conocer la acción del medicamento y efectos adversos. También conocer el método de administración y la dosificación, evaluando el índice terapéutico y toxicidad.
- Rectificar nombre genérico y comercial del medicamento.

### **2.- Dosis correcta**

El enfermero debe verificar el medicamento en la dilución y conversión para sacar la dosis correcta para el paciente.

### **3.-Vía correcta**

Verificar la zona de administración sea correcta

### **4.- Hora correcta**

Respetar el horario adecuado para la administración de medicamentos

## **5.- Paciente correcto**

Leer y preguntar si es el paciente correcto para su administración de sus medicamentos.

## **6.- Registrar los medicamentos administrados**

Se registrará todas las actividades que realiza con el paciente siendo más específicos con los medicamentos la hora y la dosis que se le administre y los nombres de los medicamentos ya que es un documento legal.

Al administrar un medicamento “según necesidades”, se debe anotar el motivo de la administración.

**7.- Informar y educar al paciente de los medicamentos que está recibiendo.**

**8.- Asegurarse que el paciente no toma ningún otro medicamento ajeno al prescrito.**

**9.- Investigar al paciente el padecimiento de algún tipo de alergias y descartar interacciones medicamentos.**

**10.- realizar el lavado de manos antes de los procedimientos.**

Al preparar la administración de cada medicamento verificar lo siguiente: El lugar de donde cogió el medicamento la dosis correcta y devolver al lugar de donde se obtuvo

### **equisitos para la prescripción de un medicamento**

Para que un medicamento pueda administrarse debe tener prescripción y administración en forma escrita en la historia clínica, así no se realiza ninguna negligencia ni daño a los pacientes. En la administración de un medicamento en caso de emergencia se debe registrar en la evolución clínica de la indicación que se está dando.

- **Datos personales del paciente**

- Colocar fecha de la administración de medicamento
- Colocar el nombre del medicamento (nombre genérico y comercial).
- Dosis de acuerdo con el peso del paciente y la edad.
- Vía de administración.
- Hora correcta de administración
- Firma y letra legible de las indicaciones terapéuticas.

### **Observaciones en la administración de medicamentos:**

Las órdenes inmediatas o preoperatorias de medicamentos deben administrarse a la hora exacta prescrita por el médico.

El medicamento preparado y administrado por el Enfermero debe hacer el registro en la historia clínica para evitar confusiones y problemas de índole legal.

Los antibióticos deben ser administrados en las hora correctas para permitir la absorción adecuada.

## **2.3 Práctica**

Se formarán grupos, y se les dará una muñeca de bebe y aplicaran lo aprendido.

## **2.4 Evaluación**

### **2.5** Se realizarán preguntas abiertas las cuales son:

¿La dosis será importante en la preparación?

¿La hora tendrá un papel importante en la preparación de medicamentos?

Por la participación de los oyentes se les premiara con: Un pequeño compartir de jugo de néctar y galletas.

## **2.6 Extensión:**

Se les entregara un tríptico con relación al tema.

## 2.7 Bibliografía

Revisado el 09 de septiembre del 2019

- [https://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4\\_1\\_2.htm](https://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4_1_2.htm)
- Beatriz Somoza, Beatriz Somoza Hernández, Victoria Cano (2012). *Farmacología en Enfermería*. Casos clínicos. Edit. Medica Panamericana. Madrid – España.
-



## 2. Datos generales :

1. **Tema:** Guía Administración segura de medicamentos parte 1.
2. **Tiempo:** 45 minutos
3. **Lugar:** Clínica Good Hope
4. **Fecha y Hora:** 20/09/19 9:30 am
5. **Nombre del Docente:** LIC. Doris Marilú Rodríguez Izquierdo

## 2. Objetivos Educativos:

1. Al concluir el tema los oyentes estarán en condiciones de :
2. **Objetivos Cognitivos:**

Definir, identificar la administración segura de los medicamentos.

## 2. Programación:

Actividades	Tiempo	Estrategia	Medios y recursos	Indicadores de evaluación
<b>Motivación</b>	5 min	Meditación	Se pondrá un video sobre la administración de medicamento en enfermería.	Los oyentes mostraran interés y entusiasmo durante la meditación.
<b>Básica</b>	24min	Exposición Oral	Voz, conceptos, ventajas, desventajas, principios, precauciones, procedimientos.	Los oyentes mostraran interés durante el tema.
<b>Práctica</b>	10min	Premiación redemonstración	Voz, formaran grupos, y redemonstraran lo aprendido.	Los oyentes participaran activamente.
<b>Evaluación</b>	4min	Preguntas abiertas	Voz, preguntas ¿Cuál es el objetivo de la administración vía oral? ¿Cuál es el objetivo en la administración sublingual? ¿Cuál es el objetivo en la administración intradérmica?	Los oyentes contestaran correctamente las preguntas formuladas.
<b>Extensión</b>	2min	Reflexión	Se les entregara un tríptico con relación al tema.	Los oyentes se mostrarán comprometidos en aplicar lo aprendido.

## **2. Desarrollo de cada actividad:**

### **2.1 Motivación**

Se pondrá un video sobre la administración de medicamento en enfermería.

### **2.2 Básica**

El procedimiento de la administración de un medicamento que se proporciona a un paciente, lo debe realizar el profesional capacitado y calificado quien garantice la seguridad del usuario.

Administración de medicamentos por vía oral

Concepto

La administración de medicamento por la boca es un procedimiento el cual se suministra como tabletas, cápsulas, jarabes,

Ventaja

Es fácil la administración para el paciente

#### **Desventajas**

no se administra en pacientes con antecedentes de ACV, con náuseas, inconscientes.

#### **Objetivos**

- 1.- Que se absorba las sustancias en el tracto digestivo.
- 2.- Incrementar el paso del fármaco

#### **precauciones especiales**

1. Administración bajo orden médica escrito en la historia clínica
2. Evaluar “Los Cinco Puntos Correctos”.
3. Evaluar la caducidad del medicamento.
5. Evaluar si el paciente padece alguna alergia.
6. Corroborar en el paciente la ingesta de los medicamentos

7. Anotar la administración de medicamentos.

### **Equipo**

- Riñonera para llevar los medicamentos preparados.
- Medicamentos conservados.
- Vaso con agua temperada.

### **Procedimiento**

1. Evaluar la orden prescrita en la historia clínica.
2. Realizar lavado de manos antes de preparar los medicamentos, y /o usar un antiséptico de amplio espectro antimicrobiano.
3. Llevar el equipo a la habitación del paciente.
4. Presentarse con el paciente.
5. Colocar al paciente semi fowler para administrar su medicación.
6. Educar al paciente el motivo de tomar el medicamento prescrito.
7. Si el paciente está en condiciones de tomar el medicamento por él mismo, ofrecerle el medicamento.
8. Poner al paciente en posición adecuada después de haber ingerido el medicamento.
9. Registrar en la historia clínica la administración del medicamento.

### **Recomendación**

- ✓ Observar que el paciente haya tomado sus medicamentos.
- ✓ Educar al paciente acerca del medicamento en tratamiento habitual
- ✓ Evaluar al paciente después de haber administrado el medicamento para desacatar reacciones adversas o alergias.

## **Administración de medicamentos por vía sublingual**

### **Concepto**

Es la administración que se coloca la pastilla molida de bajo de la lengua este se realiza por que tiene mejor la absorción en la sangre. El medicamento no debe ser ingerido.

### **Desventajas**

Es posible causar irritación gástrica, por eso debe mantenerse debajo de la lengua hasta su total absorción.

### **Objetivo**

la administración del medicamento es rápido y efectivo.

### **Principio**

esta absorción se realiza a través del epitelio por lo cual es más rápida.

### **Complicaciones**

- ✓ Irritación de la mucosa gástrica
- ✓ Medicamentos caducados pueden generar reacciones adversas.

## **Administración de medicamentos por vía parenteral**

Se administra medicamentos por las diferentes capas de la piel SC, IM, EV

### **Administración de medicamentos por vía subcutánea**

#### **Concepto**

Es la administración del medicamento por vía SC.

### **Ventajas**

Su absorción es más rápida que VO.

### **Desventajas**

Se administra pequeñas dosis

### **Principio**

el medicamento hace efecto después de los 30 min de haberse

### **Material y equipo**

- ✓ Riñonera para los medicamentos
- ✓ Gasas o torunda de algodón
- ✓ Jeringa de 1 ml (graduada en UI). Aguja

### **Procedimiento**

- ✓ Realizar el lavado de manos clínicos.
- ✓ Llevar el material en la riñonera con nombre del paciente los medicamentos y la dosis correcta de administración
- ✓ Informar el procedimiento que se va a realizar al paciente.
- ✓ Administrar el medicamento en la zona o región adecuada.
- ✓ No reencauchar la aguja y descartar en los punzocortantes.
- ✓ Registrar el procedimiento realizado en las notas de enfermería.

### **Administración de medicamentos vía intramuscular**

**Concepto**

es la administración de medicamentos por el tejido muscular.

**Ventajas**

la absorción es rápida

**Desventaja**

Dolor al momento de la administración del medicamento.

**Material y equipo**

- ✓ Riñonera para los medicamentos
- ✓ Gasas o torunda de algodón
- ✓ Jeringa de 1 ml (graduada en UI). Aguja

**Procedimiento**

- ✓ Realizar el lavado de manos clínicos.
- ✓ Llevar el material en la riñonera con nombre del paciente los medicamentos y la dosis correcta de administración
- ✓ Informar el procedimiento que se va a realizar al paciente.
- ✓ Administrar el medicamento en la zona o región adecuada.
- ✓ No reencauchar la aguja y descartar en los punzocortantes.
- ✓ Registrar el procedimiento realizado en las notas de enfermería.

**2.3 Práctica**

Se pondrá un video sobre la administración de medicamento en enfermería.

## **2.4 Evaluación**

Se realizarán preguntas abiertas las cuales son:

- ¿Cuál es el objetivo en la administración intradérmica?
- ¿Cuál es el objetivo de la administración vía oral?
- ¿Cuál es el objetivo en la administración sublingual?

Por la participación de los oyentes se les premiara con:

Un pequeño compartir de jugo de néctar y galletas.

## **2.5 Extensión:**

- Se les entregara un tríptico con relación al tema.

## **2.6 Bibliografía**

Revisado el 09 de septiembre del 2019

- <https://enfermeriapractica.com/procedimientos/administracion-de-medicacion>
- [https://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4\\_1\\_2.htm](https://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4_1_2.htm)
- <https://elenfermerodelpendiente.files.wordpress.com/2018/01/medicamentos-administracion-enfermeria.pdf>

Somoza, B. , Cano, V., (2012). *Farmacología en Enfermería*. Casos clínicos. Edit.

Medica Panamericana. Madrid – España.

## SESION DE APRENDIZAJE VI

### Datos generales :

1. **Tema:** Guía Administración segura de medicamentos parte 2.
2. **Tiempo:** 45 minutos
3. **Lugar:** Clínica Good Hope
4. **Fecha y Hora:** 20/09/19 9:30 am
5. **Nombre del Docente:** LIC. Doris Marilú Rodríguez Izquierdo

### 2. Objetivos Educativos:

1. Al concluir el tema los oyentes estarán en condiciones de :

### 2. Objetivos Cognitivos:

Definir, identificar la administración segura de los medicamentos.

### 2. Programación:

Actividades	Tiempo	Estrategia	Medios y recursos	Indicadores de evaluación
<b>Motivación</b>	5 min	Meditación	Se pondrá un video sobre la administración de medicamento en enfermería.	Los oyentes mostraran interés y entusiasmo durante la meditación.
<b>Básica</b>	24min	Exposición Oral	Voz, conceptos, ventajas, desventajas, principios, precauciones, procedimientos.	Los oyentes mostraran interés durante el tema.
<b>Práctica</b>	10min	Premiación re demostración	Voz, formaran grupos, y redemonstraran lo aprendido.	Los oyentes participaran activamente.
<b>Evaluación</b>	4min	Preguntas abiertas	Voz, preguntas ¿Cuál es el objetivo de la administración intravenosa? ¿Cuál es el objetivo en la administración otica? ¿Cuál es el objetivo en la administración oftálmica?	Los oyentes contestaran correctamente las preguntas formuladas.
<b>Extensión</b>	2min	Reflexión	Se les entregara un tríptico con relación al tema.	Los oyentes se mostrarán comprometidos en aplicar lo aprendido.



## **2. Desarrollo de cada actividad:**

### **2.1 Motivación**

Se pondrá un video sobre la administración de medicamento en enfermería.

### **2.2 Básica**

El procedimiento de la administración de un medicamento que se proporciona a un paciente, lo debe realizar el profesional capacitado y calificado quien garantice la seguridad del usuario.

#### **Administración de medicamentos por vía endovenosa**

##### **Concepto**

Es la administración de medicamentos diluidos que van directo a la sangre su absorción es mas rápida.

##### **Objetivo**

evaluar la eficacia del medicamento por el sistema circulatorio.

##### **Precauciones.**

- ✓ Lavado de manos antes de los procedimientos
- ✓ Administrar medicamentos según indicaciones medica
- ✓ Limpiar la zona de inserción del catéter
- ✓ Canalizar vía periférica de gran calibre
- ✓ Administrar el medicamento con el paciente correcto y la vía correcta
- ✓ Permeabilizar la vía antes de su administración
- ✓ El circuito tiene que ser estéril
- ✓ Cuidar la zona de inserción del catéter
- ✓ Observar la zona de flebitis o enrojecimiento

### **Materiales.**

- Jeringa de 10 o 20ml, preparación del medicamento adecuado, Ligadura, cateter, equipo de venoclisis, Tegaderm, gasas o torundas de algodón,

### **Procedimiento.**

- ✓ Realizar el lavado de manos clínicos.
- ✓ Llevar el material en la riñonera con nombre del paciente los medicamentos y la dosis correcta de administración
- ✓ Informar el procedimiento que se va a realizar al paciente.
- ✓ Administrar el medicamento en la zona o región adecuada.
- ✓ No reencauchar la aguja y descartar en los punzocortantes.
- ✓ Registrar el procedimiento realizado en las notas de enfermería.

### **Administración de medicamentos por vía tópica**

La vía tópica incluye la administración del medicamento a través de la piel, del ojo, la nariz o a través del oído.

### **Consideraciones.**

- ✓ Prescripción medica firmada por el médico tratante.
- ✓ Ver el medicamento su fecha de caducidad
- ✓ Administrar por a vía correcta y la dosis indicada con el paciente correcto.

### **Material**

- ✓ Riñonera para los medicamentos, gasas o torunda de algodón, hisopos, jeringa tuberculina

### **Procedimiento.**

- ✓ Realizar el lavado de manos clínicos.
- ✓ Llevar el material en la riñonera con nombre del paciente los medicamentos y la dosis correcta de administración
- ✓ Informar el procedimiento que se va a realizar al paciente.
- ✓ Administrar el medicamento en la zona o región adecuada.
- ✓ Registrar el procedimiento realizado en las notas de enfermería.

### **2.3 Práctica**

Se pondrá un video sobre la administración de medicamento en enfermería.

### **2.4 Evaluación**

Se realizarán preguntas abiertas las cuales son:

- ¿Cuál es el objetivo de la administración ótica?
- ¿Cuál es el objetivo en la administración vía intradérmica?
- ¿Cuál es el objetivo en la administración oftálmica?

Por la participación de los oyentes se les premiara con:

Un pequeño compartir de jugo de néctar y galletas.

### **2.5 Extensión:**

Se les entregara un tríptico con relación al tema.

### **2.6 Bibliografía**

Revisado el 09 de septiembre del 2019

- <https://enfermeriapractica.com/procedimientos/administracion-de-medicacion>
- [https://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4\\_1\\_2.htm](https://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4_1_2.htm)
- <https://elenfermerodelpendiente.files.wordpress.com/2018/01/medicamentos-administracion-enfermeria.pdf>

Somoza, B., Cano, V. (2012). *Farmacología en Enfermería*. Casos clínicos. Edit.

Medica Panamericana. Madrid – España.

## 2. Datos generales :

1. **Tema:** Guía Administración segura de medicamentos parte 2.
2. **Tiempo:** 45 minutos
3. **Lugar:** Clínica Good Hope
4. **Fecha y Hora:** 20/09/19 9:30 am
5. **Nombre del Docente:** LIC. Doris Marilú Rodríguez Izquierdo

## 2. Objetivos Educativos:

Al concluir el tema los oyentes estarán en condiciones de :

### 1. Objetivos Cognitivos:

Definir, identificar la administración segura de los medicamentos.

## 2. Programación:

Actividades	Tiempo	Estrategia	Medios y recursos	Indicadores de evaluación
<b>Motivación</b>	5 min	Meditación	Se pondrá un video sobre la administración de medicamento en enfermería.	Los oyentes mostraran interés y entusiasmo durante la meditación.
<b>Básica</b>	24min	Exposición Oral	Voz, conceptos, ventajas, desventajas, principios, precauciones, procedimientos.	Los oyentes mostraran interés durante el tema.
<b>Práctica</b>	10min	Premiación re demostración	Voz, formaran grupos, y redemonstraran lo aprendido.	Los oyentes participaran activamente.
<b>Evaluación</b>	4min	Preguntas abiertas	Voz, preguntas ¿Cuál es el objetivo de la administración nasal? ¿Cuál es el objetivo en la administración cutánea? ¿Cuál es el objetivo en la administración rectal?	Los oyentes contestaran correctamente las preguntas formuladas.
<b>Extensión</b>	2min	Reflexión	Se les entregara un tríptico con relación al tema.	Los oyentes se mostrarán comprometidos en aplicar lo aprendido.

## 2. Desarrollo de cada actividad:

### 2.1 Motivación

Se pondrá un video sobre la administración de medicamento en enfermería.

## **2.2 Básica**

El procedimiento de la administración de un medicamento que se proporciona a un paciente, lo debe realizar el profesional capacitado y calificado quien garantice la seguridad del usuario.

### **Administración de medicamentos por vía nasal**

#### **Concepto**

se administra los medicamentos por los orificios de la nariz.

#### **Procedimiento**

1. Lavado de manos clínicos
2. Poner al paciente con el cuello en hiperextensión.
3. Limpiar los orificios nasales con un hisopo.
4. Administrar dosis indicada.
5. Registrar el procedimiento en las notas de enfermería.

## **2.3 Práctica**

Se pondrá un video sobre la administración de medicamento en enfermería.

## **2.4 Evaluación**

Se realizarán preguntas abiertas las cuales son:

- ¿Cuál es el objetivo de la administración rectal?
- ¿Cuál es el objetivo en la administración vía nasal?
- ¿Cuál es el objetivo en la administración cutánea?

Por la participación de los oyentes se les premiará con: Un pequeño compartir de jugo de néctar y galletas.

## **2.5 Extensión:**

- Se les entregara un tríptico con relación al tema.

## **2.6 Bibliografía**

1.- Revisado el 09 de septiembre del 2019

- <https://enfermeriapractica.com/procedimientos/administracion-de-medicacion>
- [https://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4\\_1\\_2.htm](https://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4_1_2.htm)
- <https://elenfermerodelpendiente.files.wordpress.com/2018/01/medicamentos-administracion-enfermeria.pdf>

2.- Beatriz Somoza, Beatriz Somoza Hernández, Victoria Cano (2012).

*Farmacología en Enfermería. Casos clínicos.* Edit. Medica Panamericana. Madrid – España.